بسم الله الرحمن الرحيم



مركز البحوث

تحليل السياسات العامة

تأليف

ويليام ن. دن

ترجمة

أ. رشا بنت عمر السدحان

راجع الترجمة

د. حامد بن محمد الدوعان

١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م

بطاقة الفهرسة

ح معهد الإدارة العامة، ١٤٣٧هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

دن، ويليام ن.

تحليل السياسات العامة / ويليام ن. دن. السدحان، رشا بنت عمر- الرياض، ١٤٣٧هـ

٧٣٦ ص؛ ١٧ × ٢٤ سم.

ردمك: ٦ - ٢٤٢ - ١٤ - ٩٩٦٠

١- النظم السياسية. أ. العنوان.

ديوي: ٣٢٠,٥ ١٤٣٧ / ٢٢٤٤

رقم الإيداع: ١٤٣٧ / ٢٢٤٤

ردمك: ٦ - ٢٤٢ - ١٤ - ٩٩٦٠

هذه ترجمة لكتاب:

Public Policy Analysis

Fifth Edition

WILLIAM. N DUNN

Graduate School of Public and International Affairs

University pf Pittsburgh


https://t.me/montlq

جدول مختصر للمحتويات

محتويات الصناديق

مفاهيم وإرشادات وقوائم مراجعة مفيدة

الموضوع	الصفحة

محتويات دراسات الحالات
الدروس المستفادة من الممارسة

محتويات العروض المرئية
الأشكال المستخدمة لتنظيم عملية التفكير

تابع - محتويات العروض المرئية للأشكال

الموضوع	الصفحة

تابع - محتويات العروض المرئية للأشكال

الموضوع	الصفحة

تابع - محتويات العروض المرئية للأشكال

الموضوع	الصفحة

تابع - محتويات العروض المرئية للأشكال

الموضوع	الصفحة

تابع - محتويات العروض المرئية للأشكال

الموضوع	الصفحة

محتويات العروض المرئية

الجداول المستخدمة لتنظيم عملية التفكير

تابع - محتويات العروض المرئية للجداول

الصفحة | الموضوع

تابع - محتويات العروض المرئية للجداول

الموضوع	الصفحة

تابع - محتويات العروض المرئية للجداول

الموضوع	الصفحة

تابع - محتويات العروض المرئية للجداول

المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

تابع - المحتويات

تابع - المحتويات

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

الموضوع | الصفحة

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع - المحتويات

تابع - المحتويات

الموضوع	الصفحة



مقدمة:

إن هدفي من إصدار عدة طبعات من هذا الكتاب هو إنتاج توليف ناقد في هذا المجال، وفي الوقت نفســه تزويد الطلاب والمعلمين والمنفذين بمجموعة من المعارف والمهارات التي تُعد قابلة للتطبيق على مشــاكل العالم الواقعي. ولا يُعد الكتاب مجرد نص بالمعنى الضيق والتقليدي للمصطلح.

ومنــذ نــشر الطبعة الأولى من تحليل السياســات العامة منذ ما يزيد على ثلاثين ســنة مضــت، أصبحت أكثر اقتناعاً باعتماد منهجية تحليل السياســات أو بوجوب اعتمادها على أســس معرفيــة تختلف عن تلك التي تعتمــد عليها التخصصات التي يتكــون منها تحليل السياســات. ولهذا السبب، فإنني سأســتمر في تعريف تحليل السياسات على أنه تخصص علم الاجتماع التطبيقي الذي يستخدم أساليب متعددة من التساؤل لحل المشاكل العملية.

وهــذا يعني أنه لا يمكــن حصر منهجية تحليل السياســات في النظريــات والإجراءات الروتينية التحليلية لعلم الاقتصاد الجزئي؛ وذلك لأن حلول المشــاكل العملية تســتلزم أكثر مــن مجرد تحليل الاختيار العقلاني، والفائدة المتوقعة، وتكلفة الفرص. وعلى نفس المنوال، لا يمكن حصر منهجية تحليل السياســات في دراســة علوم السياسة؛ وذلك لأن ما تستلزمه حلول المشــاكل العملية هو أكثر من مجرد تحليل الهيمنة، والحكم، والســلطة، أو التساؤل عمــن حصل عــلى شيء معين، ومتى حصل عليه، وبأي طريقــة حصل عليه؛ حيث تتضمن العملية ما هو أكثر من ذلك. وختاماً، لا يمكن اختزال منهجية تحليل السياسات إلى رياضة أكاديمية للمشاهدة تُقدّر فيها المعرفة لصالح المعرفة؛ وذلك لأن الهدف الأساسي من تحليل السياسات هو تحسين السياسات.

الجديد في هذه الطبعة:

تســتخدم هذه الطبعة الخامســة من الكتــاب - والتي يُعد من الســهل الوصول إليها بشــكل كبير - أســلوباً مبسطاً من أساليب الكتابة، وتســتخدم دراسات حالات تعتمد على ممارسات تحليلية ذات صلة بالعالم الواقعي، كما تستخدم عروضاً مرئية تُسهل فهم الأفكار

المعقدة. وتتضمن الأمثلة وأدوات الحالات الآن قضايا في السياسة الخارجية والأمن الدولي بالإضافة إلى القضايا الداخلية التي تشمل العدالة البيئية، وعلم الاقتصاد الحضري، والنقل، والسلامة العامة. ويساعد إدراج برامج الرسوم البيانية المتقدمة لرسم خرائط حجج السياسات وتقييمها على صقل مهارات التفكير الناقد في مجالات تتراوح ما بين التنبؤ النوعي والتحليل الإحصائي إلى نظريات العدالة. كما يُزود أيضاً الكتاب الطلاب بمهارات عملية وقابلة للتسويق في توصيل معنى تحليل السياسات من خلال كتابة مذكرات السياسات، وأوراق المواقف السياسية، والأشكال الأخرى من أشكال الكتابة التحليلية المهيكلة. وختاماً، تُركز اقتراحات الدراسات الجديدة والتمارين التوضيحية على التعلم النشط بدلاً من التعلم السلبي.

وتتوافر أيضاً أدوات وإستراتيجيات تعليمية خاصة في جميع أجزاء الكتاب:

- منظمات متقدمة: يستخدم الكتاب منظمات متقدمة وبخاصة العروض المرئية لتعريف الطلاب بمنطق وتنظيم الأساليب. إن المنظم المتقدم للكتاب ككل هو نموذج معالجة المعلومات الخاص بتحليل السياسات والمعروض في الفصل الأول.
- أهداف التعلم: تم بوضوح ذكر أهداف التعلم في بداية كل فصل، وهي الأهداف التي سيستطيع الطلاب تحقيقها عند قراءة الفصل والإجابة عن أسئلة المناقشة وحل تمارين التوضيح. ولقد حاولت ذكر هذه الأهداف من حيث اكتساب المعرفة والمهارات اللازمة لفعل أو أداء شيء معين – أي أهداف التعلم المُعرّفة سلوكياً والتي تشمل الإدراك، والتعريف، والفهم، والشرح، والتوقع، والتقييم، والتطبيق. ومن خلال ذكر الأهداف بهذه الطريقة؛ يصبح التركيز على التعلم النشط بدلاً من السلبي وعلى التطبيق بدلاً من حفظ المعلومات واسترجاعها.
- أسئلة المراجعة: ينبغي تعزيز المعارف والمهارات؛ ولهذا السبب، زُودت أسئلة للمراجعة في نهاية كل فصل. تعالج أسئلة المراجعة المعارف والمهارات العليا (مثل الشرح أو التطبيق)، بالإضافة إلى المعارف والمهارات الدنيا (مثل الحساب أو التقدير). ويمكن للطلاب استخدام الأسئلة بهدف المراجعة، كما يمكن أن يستخدمها المعلمون المسئولون عن تطوير الواجبات والاختبارات والامتحانات الكتابية.

- التمارين التوضيحية: لا يمكن اكتساب المعارف والمهارات أو الحفاظ عليها من غير وجود فرص متكررة لتطبيقها على مشـاكل العالم الواقعي. ولهذا السبب، يحتوي كل فصل من فصول الكتاب على فرص لتوضيح تطبيق المعارف والمهارات على المشاكل العملية المهمة. ويهـدف هذا إلى إبعاد الطلاب عن «تحليل السياسـات السـبوري» وتوجيههم إلى العالم الحقيقي الممتلئ بالمشاكل الفوضوية والحلول المؤقتة.
- دراسـات الحالات: تُعد دراسـات الحـالات في مجال تحليل السياسـات محور التمارين التوضيحية، وتغطي عدداً من مجالات القضايا بما فيها السياسة الخارجية والأمن، وسياسة النقل، والصحة والسلامة المهنية، والسياسة الحضرية. وتُعد بعض القضايا تصورية بشكل أساسي، في حين أن أغلبها منهجيٌّ في طبيعته.
- المراجـع: بالإضافة إلى المراجع المذكورة في الحواشي، يحتوي كل فصل على قائمة بالمراجع التي تُعد مرتبطة بموضوع ذلك الفصل بشكل رئيسي. ولقد حاولت ذكر المراجع التي تُمثل العديد من أغلب التطورات المهمة في مجال تحليل السياسات العامة.
- إرشـادات للتواصل الكتابي والشـفوي: غالباً ما يواجه الطلاب الذين يتقنون الأسـاليب صعوبات عند توصيل معنى نتائج التحليل من خلال مذكرات السياسات، وأوراق المواقف السياسـية، وأوراق قضايا السياسـات، والإحاطات الشـفوية. ومن أجل مساعدتهم على تخطي هذه الصعوبات؛ تعرض الملحقات إرشادات خطوة بخطوة وقوائم للمراجعة.
- خرائط الحجج: إن الهدف من التحليل هو صنع حجج السياسات وفهمها. تستخدم هذه الطبعة العديد من خرائط الحجج والتي رُسـمت باستخدام برنامج حاسوبي مفيد ومبتكر بشكل استثنائي وهو Rationale متوافر على الموقع التالي www. austhink. com. ولقد عـبرت عن امتناني في موضع آخر للبروفيسـور تيم فان غيلـدر Tim Van Gelder أحد مخترعي البرنامج وذلك لمساعدته.

ملحقات:

الموقـع الإلكـتروني: يوجد موقع إلكـتروني خـاص (www. policyonline. org) يُزود مسـتخدمي هذا الكتاب بشرائح PowerPoint مرتبطة بكل فصل من فصول الكتاب، كما

يُزود بمجموعات بيانات مرتبطة بدراسات الحالات التي تشملها فصول الكتاب. ويمكن استخدام العديد من هذه الشرائح بمثابة ملاحظات أثناء التدريس.

برنامج رسم خرائط الحجج: يستطيع مستخدمو هذا الكتاب شراء برنامج Rationale بسعر مخفض للطلاب والمعلمين من خلال زيارة الموقع التالي: www. austhinkconsulting. com/dunn.

شكر وعرفان:

لم أكن لأبدأ بهذا المشروع الطموح المتعدد التخصصات لولا الراحل بول ف. لازارزفلد Paul F. Lazarsfeld وتشجيعه لي، فهو من تحداني للبحث فيما أسماه بـ "حركة علوم السياسة" والكتابة عنها. لقد كان لازارزفلد Lazarsfeld أحد العلماء الرواد في مجال علم الاجتماع التطبيقي في القرن العشرين، وكان مشككاً في المشروع الذي رسمه لاسويل Lasswell، وكابلان Kaplan، وليرنر Lerner، وآخرون. فبالنسبة له تُعد أهداف المشروع واسعة النطاق وكبيرة بطريقة تعوزها الحكمة، ويُعد هذا التقييم حقيقياً إلى حد ما في عصرنا الحاضر. ولم يُقدم لازارزفلد Lazarsfeld نفسه كمختص في علم الاجتماع، وإنما كعالم اجتماع تطبيقي؛ ولهذا السبب، كان أستاذ جامعة مختصاً في علم الاجتماع في جامعة بتسبرغ University of Pittsburg.

وبعد مرور ما يقارب عشر سنوات، قمنا بمحاولة لم تكن ناجحة في نهاية المطاف وذلك لملء مكان لازارزفلد Lazarsfeld الفارغ بعالم رائد آخر من علماء الاجتماع التطبيقي وهو دونالد ت. كامبل Donald T. Campbell، والذي أحدث فعلياً ثورة في منهجية علوم الاجتماع التطبيقية في القرن العشرين. وشأنه شأن لازارزفلد Lazarsfeld، لم يُقدم دونالد Donald نفسه بتخصصه الأصلي والذي كان علم النفس الاجتماعي، وإنما كان ينظر إلى نفسه كعالم اجتماع تطبيقي ينتمي إلى عدة تخصصات، ويتخصص في تقييم البرامج والسياسات، وفلسفة وسيكولوجية العلوم. وكان لإرشاد كامبل Campbell أثر عميق على طريقة تفكيري بنقاط قوة تحليل السياسات وتقييم البرامج وأوجه قصورها. وتتضح بصمته في كافة أجزاء هذا الكتاب.

وفي الوقــت نفســه تقريباً، طُلب مني الانضــمام إلى فريق من أعضــاء هيئة التدريس المســئولين عن تطوير مواد المناهج الدراسية في مجال تحليل السياسات وذلك للمنفذين في الحكومات المحلية. ولقد قامت المجموعة بحكمة بالتعاقد مع المتخصصين في نظرية التعلم وتطوير المناهج أمثال دوريس غاو Doris Gow، وجيوتسنا فاسوديف Jyotsna Vasudev. وتعلمــت منهما أهــم درس تربوي وهو إمكانية تدريس الموضوعــات المجردة مثل تحليل السياســات بشــكل أكثر فعالية من خلال التركيز على أهداف التعلم المُعرّفة ســلوكياً. وأنا ممــتن لهما لأنني اكتشــفت أنَّ الكثير من المراجــع التي نُقرها في المنهج الدراسي ليســت مرتبطة بسهولة أو بنجاح بنتائج التعلم، وهذا ما يجعلنا غير قادرين غالباً على تبرير ضرورة قراءة الطلاب للمواد التي نُقرها. ولقد كان هذا اكتشافاً مثيراً.

ولقــد حالفني الحــظ بأن ألتقي وأعمل مع زملاء غيروا وجهــة نظري حول العديد من المواضيع بما فيها الدور المهم الذي تقوم به فلســفة وســيكولوجية العلم في علوم الاجتماع التطبيقيــة. وهــؤلاء الزمــلاء هم: إيــان آي مــتروف Ian I. Mitroff، وبــركارت هولزنر Burkart Holzner، وجيرالد زالتمان Gerald Zaltman، وتلميذي الســابق والذي أصبح الآن بروفيســور بهمــن فــوزوني Bahman Fozouni، وهو من عرفنــي بزملاء آخرين في مركــز تاريخ وفلســفة العلم في جامعة بتســبرغ University of Pittsburg. لقد تعلمت الكثــير عــن الأهمية العملية لتحليل السياســات وعلــوم الاجتماع التطبيقيــة من روبرت ف. رتــش Robert F. Rich، وتومــاس د. كــوك Thomas D. Cook، وكارول هــــ وايس Carol H. Weiss، وجميعهم كانوا وما زلوا ملتزمين بتفحص وتغيير الظروف التي يمكن في ظلها استخدام العلوم الاجتماعية لحل المشاكل العملية.

لقــد تحدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب في كلية الدراســات العليا للشــئون العامة والدوليــة (GSPIA) في جامعــة بتســبرغ University of Pittsburg طريقــة تفكــيري، وكتاباتي، وتدريسي. وهــؤلاء هم: آليكس وايلنمان Alex Weilenman، ولويس كومفرت Louis Comfort، وتــوم بــاولاك Tom Pavlak، وجــون ميندلــف John Mendeloff، وهيكتــور كوريا Hector Correa، ومايكل ســاباث Michael Sabath، وســومانا ســاكو Soumana Sako، وســام أوفرمان Sam Overman، وتوني كاهيل Tony Cahill، وكيفن

كيرنــز Kevin Kearns، وديف ميلر Dave Miller، وماري جو دوكس Mary Jo Dukes، ورالــف بانغــز Ralph Bangs، وجــان جيرنيغــان Jan Jernigan، وآندريــا هيغيــدوش Andrea Hegedus. وجميعهــم يلتحق ببرنامج الدكتوراه في بحوث وتحليل السياســات العامــة في الكليــة. وفي الآونة الأخيرة، أصبح لدي زميلان جديــدان مؤثران في صدور هذه الطبعة من الكتاب. الأول، هو زميلي الصغير في السن إيليا مرتزاشفلي Ilia Murtazashvili والذي ساعدت انتقاداته للعديد من الأفكار في هذا الكتاب على التشكيك في تفكيري وكتاباتي وتحســينها. كما أنني أيضاً مدين لتيم فان غيلدر Tim Van Gelder من جامعة ملبورن University of Melbourne وAusthink للاستشــارات لتعريفــي بالبرنامــج الحاســوبي الجديد والذكي Rationale والذي يُمكّن مســتخدميه من رســم خرائط حجج السياســات، وفحص الافتراضات الكامنة في مطالبات السياســات بدقة، وممارسة التفكير الناقد. وتظهر خرائط حجج السياســات التي رُسمت باســتخدام برنامج Rationale في جميع أجزاء هذه الطبعة من الكتاب.

لقــد اســتُخدم هذا الكتاب عــلى مدى ثلاثين ســنة وأكثر في برامج الدرجــات العلمية والشــهادات في الجامعات، وفي مؤسسات التفكير، ومن قبل الحكومات في هذه الدولة وفي الخارج. كما تُرجم هذا الكتاب إلى عدة لغات (بعضها جاري ترجمته): العربية، والصينية، والإندونيســية، والكورية، والمقدونية، والرومانية، والأســبانية. كما استُخدم هذا الكتاب في برامج التدريب والمشــاريع في دول الاتحاد الأوروبي، وجنوب شرق أوروبا، والشرق الأوسط، وشــمال أفريقيا، وأمريكا اللاتينية. ويعكس التنقيــح الوارد في هذه الطبعة ما تعلمته من المشاركين في هذه البرامج ومنظميها.

كما أنني ممتن للغاية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس في مركز الدراسات العليا للسياسة والإدارة العامة في معهد سكوبيه Skopje في مقدونيا، وهو معهد عظيم ولكنه غير نشط الآن، إذ يَضُم بعضاً من أفضل من درّست من الطلاب. وبالإضافة إلى ذلك، لقد كان أصدقائي وزملائي في معهد الدراسات البيئية في جامعة أمستردام الحرة Free University of Amsterdam، ولاسيما ماتيس هيتشــيمولر Matthijs Hisschemoeller وإيجي كوبن Eefje Cuppen، منبعاً فياضاً للأفكار المتعلقة بالأساليب التشاركية في تحليل السياسات. كما أرغب في شكر

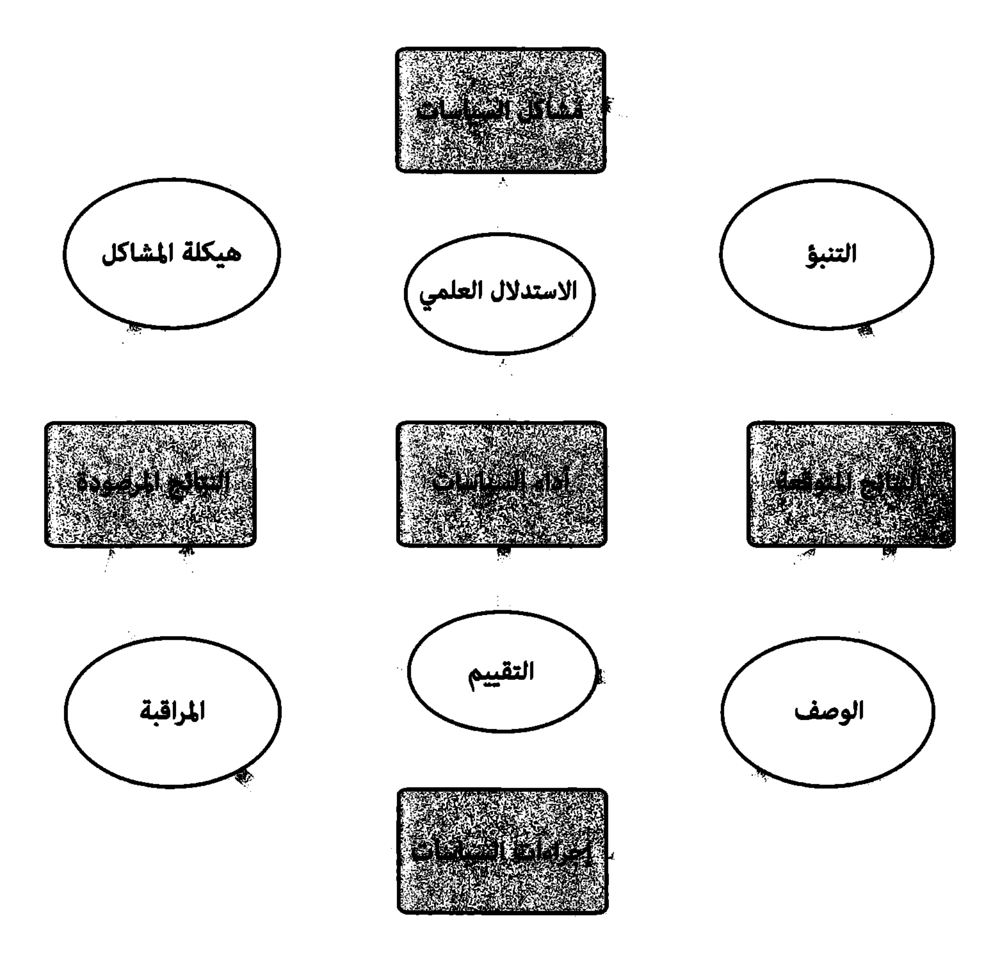
مراجعي هذه الطبعة والطبعات السابقة (بالإضافة إلى المراجعين المجهولين الهوية) وهم: ديفيد نايس David Nice من جامعة واشنطن ستيت Washington State University، وديفيد هيوستن David Houston من جامعة تينيسي University of Tennessee في نوكسفيل Knoxville، ولويس كومفرت Louis Comfort من جامعة بيتسبرغ University of Pittsburg. ولقد ساعد في تحضير مواد هذه الطبعة والطبعات السابقة كل من: شيلا كيلي Sheila Kelly، ولين رن-كاو Lien Rung-Kao، وسوجاثا رامان Sujatha Raman، ورانجان شادوري Ranjan Chaudhury، وإيريك سيفيغني Eric Sevigny، وكيت فريد Kate Freed، وبوجانا آسيفا-أندونوفا Bojana Aceva-Andonova، وإيرين ماكغراث Erin McGrath، وآلا جولوفينا كادكا Alla Golovina Khadka، وجيسيكا رييز Jessica Reyes. وختاماً، أنا ممتن للمساعدة التحريرية الرائعة المقدمة من قبل خدمات برمجيات إنتيغرا الخاصة المحدودة Integra Software Services Pvt Ltd في بونديشيري Pondicherry في الهند ولستيفني تشيسون Stephanie Chaisson والمحررين الآخرين في بيرسون Pearson، وأخص بالذكر توني ماغيار Toni Magyar المحرر في العلوم السياسية في بيرسون Pearson، وقد حظِيتُ منهم على دعمٍ تنقيحي متقن، وتوجيه مبدع بشكل استثنائي في أثناء مساعدتي في هذه الطبعة الخامسة.

ويليام ن. دن William N. Dunn
كلية الدراسات العليا للشئون العامة والدولية
جامعة بيتسبرغ University of Pittsburg



الجزء الأول

منهجية تحليل السياسات




https://t.me/montlq

الفصل الأول
عملية تحليل السياسات

الأهداف:

- عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:
- تحديد وتوضيح مراحل تحليل السياسات.
- وصف عناصر تحليل السياسات المتكامل.
- تمييز أربع إستراتيجيات من إستراتيجيات عملية تحليل السياسات.
- المقارنة بين المنطق المُعاد التشكيل والمنطق المُفعّل.
- التفريق بين تحليل السياسات المستقبلي وتحليل السياسات بأثر رجعي.
- وصف هيكل حجة السياسة وعناصرها.
- فهم دور رسم الحجج في تحفيز التفكير الناقد.
- تفسير بطاقات الأداء، وجداول البيانات، ومخططات التأثير، وأشجار القرارات، وخرائط الحجج.

يُعد تحليل السياسات عملية تساؤل تنتمي إلى تخصصات متعددة، وتهدف هذه العملية إلى تكوين معلومات ذات صلة بالسياسات، وتقييمها نقدياً، ونقل محتواها. ويُصنّف تحليل السياسات على أنه فرع من فروع المعرفة التي تهدف إلى إيجاد حلول للمشكلات؛ ولذلك فإنه يعتمد على أساليب علم الاجتماع ونظرياته ونتائجه الجوهرية في حل المشكلات العملية[1].

(١) للاطلاع على مجموعة من التعريفات البديلة، انظر المراجع التالية:
Harold D. Lasswell, A Pre-view of Policy Sciences (New York: American Elsevier Publishing, 1971); Yehezkel Dror, Ventures in Policy sciences: Concepts and Applications (New York: American Elsevier Publishing, 1971); Edward S. Quade, Analysis for Public Decisions, 3d rev. ed., ed. Grace M. Carter (New York: North Holland Publishing, 1989); David L. Weimer and Aidan R. Vining, Policy Analysis: Concepts and Practice, 2d ed. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc., 1992); Duncan Mac Rae Jr., The social Function of Social Science (New Haven, CT: Yale University Press, 1976).

منهجية تحليل السياسات:

تشير كلمة المنهجية المستخدمة هنا إلى عملية من التساؤل الاستدلالي والذي يهدف إلى إيجاد حلول للمشكلات العملية. وتهدف المنهجية إلى مساعدتنا ليس فقط لفهم نتاج التساؤل السياسي، ولكن أيضاً لفهم العمليات التي تُستخدم لتكوين هذا النتاج[1]. ولا تقتصر منهجية تحليل السياسات على الإجراءات الروتينية التحليلية للمجالات المتخصصة في علم الاجتماع - مثل: تحليل المنافع والتكاليف في مجال علم الاقتصاد، أو تحليل التنفيذ في مجال علم السياسة - حيث لا يمتلك أي من هذه التحليلات مكانة وجيهة في حيّز التساؤل السياسي. كما أن منهجية تحليل السياسات غير مقيّدة بتعاليم ومبادئ فلسفات العلوم الآيلة إلى الزوال، مثل فلسفة الوضعية المنطقية والتي ادعت على نحو خاطئ بأنه عندما تُفهم المعرفة العلمية بشكل صحيح فإنها تصبح موضوعية، بلا قيمة، وتقاس بالكم[2]. فعلى العكس تماماً، إن تحليل السياسات هو منهجياً عملية انتقائية، بمعنى أن ممارسي هذا المنهج لهم مطلق الحرية في الاختيار من بين مجموعة واسعة من الأساليب العلمية، سواء كانت كيفية أو كمية، طالما أنها تُثمر بمعرفة موثوقة. ويتضمن تحليل السياسات في هذا السياق فن وبراعة وإقناع مبني على الاستدلال، حيث تُعد هذه العوامل ناجحة علمياً

(1) Abraham Kaplan, The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science (San Francisco, CA: Chandler Publishing Company, 1964), pp. 23-24.

(٢) لقد أهمل معظم فلاسفة العلوم فلسفة الوضعية المنطقية (التجريبية المنطقية) منذ أكثر من ٥٠ سنة مضت، ولكن على الرغم ذلك مازال العديد من علماء الاجتماع يبجلون ركائزها المعرفية: نظرية التطابق في الحقيقة، ومعيار المعنى التجريبي، والقياس الكمي. وللاطلاع على بدائل فلسفة الوضعية المنطقية في علم الاقتصاد والسياسة، انظر المراجع التالية:

Daniel Bromley, Sufficient Reason: Volitional Pragmatism and the Meaning of Economic Institutions (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2006); Henry E. Brady and David Collier, eds. Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards (Lanham, MD: Rowman Littlefield, 2004); Deirdre N. McCloskey, The Rhetoric of Economics, 2nd ed., Madison: University of Wisconsin Press, 1998; Stephen Thomas Ziliak and Deirdre N. McCloskey, The Cult of Statistical Significance: How the Standard Error Costs Us Jobs, Justice, and Lives. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2008. Paul Diesing, How Does Social Science Work? Reflections on Practice (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1991); and Mary Hawkesworth, Theoretical Issues in Policy Analysis (Albany: State University of New York Press, 1988).

في إنتـاج معرفة موثوقة[1]. ويُعـد كل من المعرفة الإدراكية الاعتياديـة والحكمة العملية المنتقاة بشـكل جيد نتـاج التعلم التطوري عبر أجيال اعتادت على حل المشـكلات، وغالباً ما تُتيح الفرصة لتكوين استنتاجات يمكن الاعتماد عليها وموثوقة بشكل أكبر من تلك التي يتم إنتاجها من خلال اسـتخدام أساليب تحليل السياسات والأشكال الأخرى المتخصصة من التساؤل المختص والعلمي[2].

إن الأساس الجوهري في مجال تحليل السياسات هو العملية، وهذا ما يجعله بما لا يدع مجالاً للشك مختلفاً عن تخصصات علم الاجتماع الأخرى والتي تُمجّد المعرفة لصالح المعرفة. ولا تعتمـد صلة هذه التخصصات بالسياسـة على مكانتها كعلـوم، وإنما تعتمد على درجة

(١) جـادل لاري لادن Larry Laudan بـأن التمييـز بين العلم وغـير العلم بما في ذلك الفن والبراعة هو مشـكلة زائفة ينبغي استبدالها بالتركيز على الفرق بين المعرفة الموثوقة وغير الموثوقة، فليس من الضروري أن نسال عن كون المعرفة "علمية" أم لا، بل من الضروري السؤال فقط عن كونها "موثوقة" أم لا.

"The Demise of the Demarcation Problem," in R.S. Cohen and L. Laudan, Physics, Philosophy and Psychoanalysis: Essays in Honor of Adolf Grünbaum. Boston Studies in the Philosophy of Science, Vol. 76 (Dordrecht: D. Reidel, 1983), pp. 111-127.

ولقد اسـتخدم آرون فيلدافيسكي Aaron Wildavsky وآخرون مصطلحات الفن والبراعة لوصف تحليل السياسات. انظر المرجعين التاليين:

Aaron Wildavsky, Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis (Boston, MA: Little Brown, 1979); and Iris Geva-May and Aaron Wildavsky, An Operational Approach to Policy Analysis: The Craft, Prescriptions for Better Analysis (Boston, MA: Kluwer, 1997).

ويُنسـب المصطلح علم السياسـة أو علوم السياسـة إلى هارولد لاسـويل Harold Lasswell، انظر التاريخ المنهجي المختصر لعلوم السياسة في المرجع التالي:

Ronald Brunner, "The Policy Movement as a Policy Problem," in advances in Policy Studies since 1950, vol. 10, Policy Studies Review Annual, ed. W. N. Dunn and R. M. Kelly (New Brunswick, NJ: Transactions Books, 1992), pp. 155-97 and contributions to Michael Moran, Martin Rein, and Robert E. Goodin, eds. The Oxford Handbook of Public Policy (Oxford: Oxford University Press, 2006).

(٢) للقراءة عن الفرق بين المعرفة العلمية والمعرفة المختصة من جهة والمعرفة الإدراكية الاعتيادية من جهة أخرى، انظر المرجع التالي:

Charles E. Lindblom and David K. Cohen, Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving (New Haven, CT: Yale University Press, 1979).

وللقراءة عن السلامة المتكررة للمعرفة العملية المتطورة والحاجة الدورية إلى اختبار علمي تكميلي، انظر المرجع التالي:

Donald T. Campbell, "Evolutionary Epistemology," in Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers, ed. E. S. Overman (Chicago: University of Chicago Press, 1989).

نجاحها في تسليط الضوء على المشاكل العملية والتخفيف من وطأتها. ولا تأتي المشاكل العملية على شكل حزم منفصلة تنتمي إلى تخصصات مستقلة يمكن توجيهها إلى أقسام علم الاقتصاد أو علم السياسة - على سبيل مثال ذكر اثنين من أهم تخصصات السياسة - وإنما تأتي على شكل حزم معقدة تُصنّف في الحال على أنها اقتصادية، وسياسية، وثقافية، وأخلاقية، وأكثر من ذلك. وتبدو عملية تحليل السياسات ذات التخصصات المتعددة في عالمنا اليوم الأكثر قدرة على ملاءمة التعقيد المتشعّب في مجال صنع السياسات العامة.

تحليل السياسات - إطار متعدد التخصصات:

تُصنّف عملية تحليل السياسات على أنها وصفية جزئياً، فهي تعتمد في وصف وشرح مسببات وعواقب السياسات على تخصصات علم الاجتماع التقليدية. كما تُصنّف أيضاً على أنها معيارية، ويشير هذا المصطلح إلى أحكام القيم التي تصف ما يجب أن يكون عليه الوضع، مقارنة بالجمل الوصفية التي تصف ما هو عليه الوضع[١]. ولفحص مشكلات الكفاءة والعدل، يعتمد تحليل السياسات على علم الاقتصاد المعياري وتحليل القرارات، بالإضافة إلى علم الأخلاقيات والفروع الأخرى من الفلسفة الاجتماعية والسياسية، والتي جميعها تصف ما يجب أن يكون عليه الوضع. وينبثق هذا التوجه المعياري من حقيقة أن تحليل السياسات يستوجب الاختيار من بين مجموعة من العواقب المنشودة (المقاصد) ومسارات العمل المفضلة (الوسائل). ويستلزم اختيار المقاصد والوسائل مقايضات مستمرة بين القيم المتنافسة من الكفاءة، والعدل، والأمن، والحرية، والديمقراطية[٢]. ولقد ذكر الوكيل السابق لوزارة الإسكان والتنمية الحضرية أهمية استخدام الاستدلال المعياري في تحليل السياسات بقوله: «إن مشكلتنا لا تكمن في عمل ما هو صائب، وإنما في القدرة على معرفة ما هو صائب»[٣].

---

(١) يُعد المرجع التالي بياناً كلاسيكياً للاختلاف بين المعرفة الإيجابية والمعيارية في علم الاقتصاد.

Milton Friedman, Essays in Positive Economics (Chicago, IL: University of Chicago Press, 1953).

ويوجد نفس هذا الفرق الإيجابي والمعياري في العلوم الاجتماعية.

(2) Deborah Stone, Policy Paradox: The Art of Political Decision Making, rev ed. (New York: W. W. Norton, 2001).

(3) Robert C. Wood, "Foreword" to The Study of Policy Formation, ed. Raymond A. Bauer and Kenneth J. Gergen (New York: Free Press, 1968), p. v. Wood is quoting President Lyndon Johnson.

معلومات ذات صلة بالسياسات:

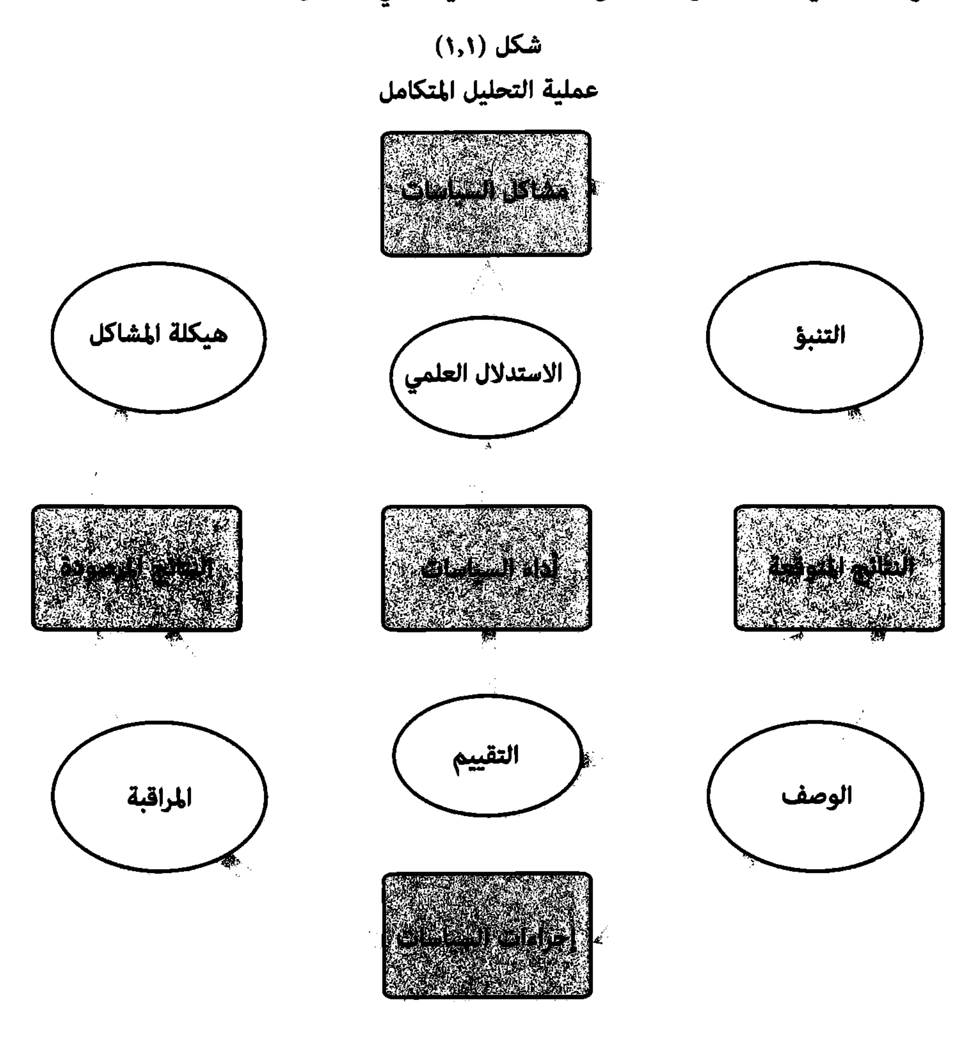
صُمم تحليل السياسـات لتزويدنا بمعلومات ذات صلة بالسياسـات وذلك للإجابة عن خمسة أنواع من الأسئلة:

- مشـاكل السياسات: ما المشـكلة التي نسعى إلى إيجاد حل محتمل لها؟ هل تُعد ظاهرة الاحتباس الحراري من عواقب صنع الإنسان وذلك بسبب انبعاثات الطائرات والسيارات؟ أم هـي عاقبـة التقلبات الدورية في درجـة حرارة الجو؟ ما البدائـل المتاحة والتي يمكن اسـتخدامها وذلك للتخفيف من ظاهـرة الاحتباس الحراري؟ وما هـي النتائج المحتملة لاستخدام هذه البدائل وقيمتها أو فائدتها؟
- النتائج المتوقعة للسياسـات: ما النتائج المتوقعة للسياسـة المصممـة لتقليل الانبعاثات الضارة؟ وحيث إنه يصعب أو يسـتحيل التحكم بالتقلبات الدورية في درجة الحرارة؛ فما هي احتمالية تقليل الانبعاثات وذلك من خلال رفع سـعر وقود البنزين والديزل، مقارنة بإلزام الطائرات والسيارات باستخدام الوقود الحيوي؟
- السياسـات المفضلة: ما السياسات التي ينبغي اختيارها عند الأخذ بعين الاعتبار نتائجها المتوقعـة في تقليـل الانبعاثات الضارة، بالإضافـة إلى قيمة تقليـل الانبعاثات من حيث التكاليف والمنافع الاقتصادية؟ هل ينبغي استخدام معايير التوزيع والتي تتضمن العدالة البيئية جنباً إلى جنب مع المعايير الخاصة بالكفاءة الاقتصادية؟
- النتائج المرصودة للسياسـات: ما النتائج المرصودة للسياسـة والتـي تختلف عن النتائج المتوقعة قبل تنفيذ السياسـة المفضلة؟ وهل أدت السياسة المفضلة إلى تقليل الانبعاثات فعلياً أم لا؟ هل كانت هنالك عوامل أخرى مسـئولة عن الإنجاز المحدود في هدف تقليل العوادم، مثل المعارضة السياسية للوائح الحكومية؟
- أداء السياسـات: إلى أي مـدى تسـهم النتائج المرصودة للسياسـة في الحـد من ظاهرة الاحتبـاس الحراري وذلك من خلال التحكم بانبعاثات الطائرات والسـيارات؟ وما منافع وتكاليف هذه اللائحة الحكومية على أجيال الحاضر والمستقبل؟

وتُســفر الإجابة عن هذه الأســئلة بخمســة أنواع من المعلومات، والتــي تُعد مكونات معلومات السياسات المعروضة على شكل مستطيلات في الشكل ١,١[١].

شكل (١,١)

عملية التحليل المتكامل



(١) ولقد اقترح والتر والاس Walter Wallace الإطار الأصلي.

Walter Wallace, The Logic of Science in Sociology (Chicago: Aldine Books, 1971).

ويعالج إطار والاس Wallace المنهجية البحثية في علم الاجتماع، بينما يعالج شكل ١,١ منهجية تحليل السياسات.

إن مشـــكلة السياســـة عبارة عن حاجة غير متحققة، أو قيمة، أو فرصة للتحســـين من الممكن تحقيقها من خلال إتخاذ إجراء عام[1]. وتســـتلزم معرفة أي المشـــاكل ينبغي حلها معلومات حول الظروف الســـابقة للمشـــكلة (على ســـبيل المثال، يُعد عدد المنسحبين من المدارس ظرف من الظروف الســـابقة لمشكلة البطالة). كما يستلزم حل المشكلة معلومات تخـــص القيـــم التي قد يـــؤدي تحقيقها إلى حل للمشـــكلة (مثل: المـــدارس الآمنة، أو أجر المعيشة). وتقوم معلومات مشاكل السياسات بدور حاسم في تحليل السياسات؛ وذلك لأن طريقة تعريف المشكلة تحدد طريقة البحث عن الحلول المتاحة، وقد ينتج عن المعلومات غير الكافية أو الخاطئة خطأ فادح ألا وهو تعريف المشكلة الخطأ[2].

إن النتائـــج المتوقعة للسياســـة هي على الأرجح عواقب بديل واحـــد أو أكثر من بدائل السياسات المصممة لحل المشكلة. وتُعد معلومات الظروف التي أثارت المشكلة أساسية في إنتاج المعلومات التي تخص النتائج المتوقعة للسياسة، ولكن غالباً ما تكون مثل هذه المعلومات ناقصـــة؛ إذ إن الماضي لا يعيد نفســـه تماماً، كما أنه من المحتمل مســـتقبلاً تغير القيم التي تُشكّل سلوكاً معيناً. ولهذا السبب، لا يُزودنا الوضع الحالي بمعلومات تخص النتائج المتوقعة للسياسة. ويستلزم إنتاج مثل هذه المعلومات إبداع، وتبصر، واستخدام المعرفة الضمنية[3].

تُمثل السياســـة المفضلة حلاً محتملاً للمشـــكلة. ومن أجل اختيار السياسة المفضلة، من الضروري معرفة معلومات تخص النتائج المتوقعة للسياســـة، بالإضافة إلى معلومات تخص

(١) قارن بين المراجع التالية:

James A. Anderson, Public Policymaking: An Introduction, 7th ed. (Boston, MA: Wadsworth, 2011); Charles O. Jones, An Introduction to the Study of Public Policy, 2d ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977), p. 15; and David Dery, Problem Definition in Policy Analysis (Lawrence: University of Kansas Press, 1984).

(٢) تعريـــف المشـــكلة الخطأ هو خطأ من النوع الثالث يختلف عن الخطأ من النـــوع الأول والنوع الثاني. ويُرتكب هذا الخطأ عندما يتم تعيين الدلالة الإحصائية (الألفا) بمســـتوى مرتفع جداً أو مســـتوى منخفض جداً وذلك عند اختبار فرضية العدم. وتوجد في المرجع التالي مقارنة قديمة لهذه الأخطاء

Ian I. Mitroff and Thomas R. Featheringham, "On Systematic Problem Solving and the Error of the Third Kind," Behavioral Sciences 19, no. 6 (1974): 383-93.

(3) Dror, Ventures in Policy Sciences; Sir Geoffrey Vickers, The Art of Judgment: A Study of Policy Making (New York: Basic Books, 1965); and C. West Churchman, The Design of Inquiring Systems; Basic Concepts of Systems and Organization (New York: Basic Books, 1971).

قيمة أو فائدة هذه النتائج المتوقعة. ويمكننا القول بطريقة أخرى أنه يلزم وجود افتراضات الحقائــق وافتراضــات القيم وذلك لوصف السياســات. ولا تُبرر الحقائــق لوحدها اختيار السياسة المفضلة، مثل حقيقة إنتاج سياسة معينة لمقدار معين أكثر من غيرها؛ حيث ينبغي دمج افتراضات الحقائق مع افتراضات القيم والتي تشمل الكفاءة، أو المساواة، أو الأمن، أو الديمقراطية، أو أي قيمة أخرى.

إن النتيجة المرصودة للسياســة هي عاقبة حالية أو ســابقة من عواقب تنفيذ السياسة المفضلــة. ولا يتضح في بعض الأحيان ما إذا كانت النتيجة هي فعلاً أثر لهذه السياســة أم لا؛ وذلك لأن بعض الآثار لا تُعد نتائج للسياســة، فالعديد من النتائج ســببها عوامل أخرى خــارج إطار السياســة. ومن المهــم إدراك أنه لا يمكن مقدّماً ذكر عواقــب إجراء معين أو حتى معرفته بشــكل كامل، مما يعني أن العديد من العواقب قد تكون غير مرتقبة أو غير مقصودة. ولحسن الحظ، بالإمكان إنتاج المعلومات التي تخص هذه النوعية من العواقب بشكل لاحق (بعد أن يتم تنفيذ السياسات)، وليس فقط بشكل مسبق (قبل أن يتم تنفيذ السياسات).

يُمثل أداء السياســة الدرجة التي تسهم فيها النتيجة المرصودة للسياسة في حل المشكلة. وفي مجــال التطبيق، لا يُعد أداء السياســة مثالياً أبداً، إذ إنه نادراً ما يتم «حل» المشــاكل، ففي أغلب الأحيان يتم تســوية المشــاكل أو إعادة صياغتها، كما قد «لا يتم حلها» أبداً[1]. وينبغي توافر معلومات تخص النتائج المرصودة للسياسة بالإضافة إلى معلومات تخص مدى مســاهمة هذه النتائج في فرص التحســين التي أثارت المشكلة؛ وذلك لمعرفة ما إذا تم حل المشكلة، أو تسويتها، أو إعادة صياغتها، أو عدم حلها بتاتاً.

تحولات معلومات السياسات:

للمعلومات ذات الصلة بالسياسات خمسة أنواع مترابطة ببعضها البعض. وتُمثل الأسهم في الشــكل الســابق والتي تربط بين كل زوج من المكونات تحولات معلومات السياســات والتــي يتغير فيها كل نوع من أنواع المعلومات إلى نوع آخر؛ وهذا ما يجعل عملية تكوين

(1) Russell L. Ackoff, "Beyond Problem Solving," General Systems 19 (1974): 237-39.

المعلومات في أي مرحلة معتمدة على المعلومات التي تم إنتاجها سابقاً في المرحلة المجاورة. فعلى سبيل المثال، تعتمد المعلومات التي تخص أداء السياسات على تحول المعلومات السابقة للنتائج المرصودة للسياسة. وسبب هذه التبعية هو أن أي تقييم لمدى نجاح السياسة في تحقيق أهدافها يفترض الحصول مسبقاً على معلومات موثوقة تخص نتائج تلك السياسة. وتعتمد الأنواع الأخرى من المعلومات ذات الصلة بالسياسات على بعضها البعض بنفس الطريقة.

إن المعلومات التي تخص مشاكل السياسات هي حالة خاصة، فهي غالباً تتضمن بعض عناصر المشكلة - مثل: الحلول المحتملة، أو النتائج المتوقعة - وتستثني بعضها الآخر. ويؤثر ما يتم تضمينه أو استثناؤه على أي السياسات يتم وصفها في نهاية المطاف، كما يؤثر على أي القيم تُعد ملائمة كمعايير لقياس أداء السياسات، وعلى أي النتائج المتوقعة والمحتملة التي تسترعي أو لا تسترعي الاهتمام. وربما يكون هنالك بعض التكرار فيما سيُذكر هنا، ولكن يجدر بنا التأكيد على حقيقة أنه يُعد تعريف المشكلة الخطأ خطأً فادحاً في مجال تحليل السياسات، وهو ما يُسمى بالخطأ من النوع الثالث[١].

الأساليب التحليلية للسياسات:

يتم تكوين المعلومات ذات الصلة بالسياسات بأنواعها الخمسة وتحويلها وذلك من خلال استخدام الأساليب التحليلية للسياسات. وتشمل جميع هذه الأساليب أنواعاً مختلفة من الأحكام: الأحكام المتعلقة بقبول أو رفض تفسير معين من التفسيرات، وبتأكيد صواب إجراء معين أو التشكيك فيه، وبوصف أو عدم وصف سياسة معينة، وبقبول أو رفض توقع معين، وبصياغة مشكلة من المشاكل بطريقة معينة بدلاً من الأخرى[٢].

---

(١) ويُعرف الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني بالإيجابيات غير الصحيحة والسلبيات غير الصحيحة، وتُعد المراجع التالية من المراجع الأخرى التي ناقشت الأخطاء من النوع الثالث.

A. W. Kimball, "Errors of the Third Kind in Statistical Consulting," Journal of American Statistical Association 52 (1957): 133-42; Howard Raiffa, Decision Analysis (Reading, MA: Addison-Wesley, 1968), p. 264; and Ian I. Mitroff, The Subjective Side of Science (New York: Elsevier, 1974).

(2) John O'Shaughnessy, Inquiry and Decision (London: George Allen & Unwin, 1972).

ويُطلق على هذه الإجراءات في مجال تحليل السياسات بالتالي:

- هيكلة المشـــاكل: تُستخدم أساليب هيكلة المشـــاكل لإنتاج معلومات تخص أي المشاكل تســـتوجب حلاً. ويُعد كل من مخطط التأثير وشجرة القرارات المعروضان في دراسة حالة ١,٣ في نهاية هذا الفصل مثالاً على أســـلوب من أســـاليب هيكلة المشاكل (مخطط التأثير وشـــجرة القرارات - هيكلة مشاكل سياسة الطاقة والأمن الدولي). وتشمل أمثلة أساليب هيكلة المشاكل الأخرى أدوات التفكير الناقد، مثل رسم الحجج (دراسة حالة ١,٤: خريطة الحجج - هيكلة مشاكل سياسة الدفاع القومي والطاقة). ويغطي الفصل الثالث من هذا الكتاب أساليب هيكلة المشاكل وتطبيقها.
- التنبؤ: تُستخدم أساليب التنبؤ لإنتاج معلومات تخص النتائج المتوقعة للسياسات. ويغطي الفصل الرابع أنواعاً عديدة من أنواع أساليب التنبؤ، كما تعرض دراسة حالة ١,١مثالاً على أداة بســـيطة من أدوات التنبؤ وهي بطاقة الأداء الموصوفة في الدراسة (بطاقة أداء غولر Goeller - مراقبـــة تأثيرات التكنولوجيـــا والتنبؤ بها). وتعتبر بطاقات الأداء والمبنية على أحكام الخبراء مفيدة وخاصة في تحديد النتائج المتوقعة لسياسات العلوم والتكنولوجيا.
- الوصف: تُستخدم أســـاليب الوصف لتكوين معلومات تخص السياسات المفضلة. ويُعد الجدول البياني أحد أمثلة أســـاليب الوصف (دراســـة حالـــة ١,٢: الجدول البياني - تقييم منافع وتكاليف سياسات الطاقة). ويتجاوز الجدول البياني عملية تحديد النتائج المتوقعة للسياســـات من خلال التعبير عن العواقب بالمنافـــع والتكاليف النقدية. ويعرض الفصل الخامس تحليل المنافع والتكاليف والأساليب الأخرى من أساليب الوصف.
- المراقبة: تُســـتخدم أســـاليب المراقبة لإنتاج معلومات تخص النتائج المرصودة للسياسات. وتُعد بطاقة الأداء (دراســـة حالة ١,١) أسلوباً بسيطاً من أساليب مراقبة النتائج المرصودة للسياسات، بالإضافة إلى استخدمها في التنبؤ بالنتائج المتوقعة للسياسات. ويغطي الفصل السادس أساليب المراقبة بالتفصيل.
- التقييم: تُستخدم أساليب التقييم لإنتاج معلومات تخص قيمة أو فائدة النتائج المرصودة للسياســـات ومســـاهماتها في أداء السياســـات. ويغطي الفصل الســـابع من هذا الكتاب أســـاليب التقييم بشكل كامل. ويمكن استخدام الجدول البياني (دراسة حالة ١,٢) لغرض التقييم بالإضافة إلى غرض الوصف.

إن الأسـلوب الأول (هيكلة المشـاكل) هو حول كل الأسـاليب الأخرى، ولهذا يُسمى بما فوق الأسـاليب (أي أسلوب الأساليب). ويواجه المحللون عادة أثناء هيكلة المشكلة "حالة مضطربـة ومحيرة ومرهقة، تكون فيها الصعوبة إن جـاز التعبير منتشرة في جميع جوانب الحالة ومؤثرة عليها ككل"[1]. ولا تُعد حالات المشاكل مشاكل بعينها، فالمشاكل هي تمثيل لتلـك الحالات. ولذلك لا تكون المشـاكل «ظاهرة» في العالم، وإنمـا تنبثق من التفاعل بين الفكر والبيئات الخارجية. تخيل رسـم بياني يعرض ازدياد نفقات الدفاع كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي. يُمثل هذا الرسـم البياني هنا حالة المشكلة وليست المشكلة نفسها؛ وذلـك لأنه قد يفسر محلل للسياسـة هذا الرسـم البياني على أنه دليل عـلى ازدياد الأمن القومي (حيث تم تخصيص ميزانية أكثر للدفاع)، بينما قد يفسر محلل آخر هذا الرسم على أنه إشارة على تراجع الميزانية المخصصة للرعاية الاجتماعية (حيث تم تخصيص ميزانية أقل للخدمات الاجتماعية). وتعتبر هيكلة المشـاكل إجراء يتـم فيه اختبار التمثيلات المختلفة لحالة المشكلة، وهي نظام التوجيه المركزي في مجال تحليل السياسات.

وترتبط الأسـاليب التحليلية للسياسات ببعضها البعض؛ فمن غير الممكن استخدام أحد هذه الأسـاليب دون استخدام البقية مسـبقاً. ولذلك فإنه برغم إمكانية مراقبة السياسات السـابقة مـن دون الحاجـة إلى التنبـؤ بعواقبها المسـتقبلية، إلا أنه لا يمكن غالبـاً التنبؤ بالسياسات من غير مراقبتها مسـبقاً[٢]. ويستطيع المحللون بالمثل مراقبة نتائج السياسات من غير تقييمها، ولكن من غير الممكن تقييم نتيجة معينة من غير إثبات أنها نتيجة في المقام الأول. وفي الختام، يسـتلزم اختيار السياسة المفضلة من المحللين مراقبة النتائج، وتقييمها، والتنبؤ بها[٣]. وهذه طريقة أخرى لقول إن وصف السياسات مبني على افتراضات الحقائق بالإضافة إلى افتراضات القيم.

(1) John Dewey, How We Think (Boston, MA: D.C. Health and Company, 1993). P. 108.
ويعزى التفريق الأصلي بين المشكلة وحالة المشكلة إلى فلاسفة المذهب العملي بما فيهم تشارلزساندرز بيرس Charles Sanders Peirce.

(٢) وتُعد التوقعات المبنية على حكم الخبراء اسـتثناءات لذلك. إن شرح السياسـة غير ضروري لتوقع عواقبها المستقبلية. ويُعد التوقع بالمعنى الدقيق للكلمة استدلالاً سببياً، بينما لا يُعد كل من التقدير والاستقراء و"التنبؤ العقلاني" كذلك.

(٣) يمكن افتراض العلاقة السببية من غير فهمها، وتزعم الإرشادات أن النتيجة المنشودة هي فقط عاقبة الإجراء.
Joseph L. Bower, "Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint," in The Study of Policy Formation, ed. Bauer and Gergen, p. 10.

ويُزود شـكل ١,١ بإطار لدمج الأسـاليب التي تنتمي إلى تخصصات مختلفة ذات صلة بالسياسـة. ويُستخدم بعض هذه الأسـاليب حصراً أو في المقام الأول في بعض التخصصات دون سـواها. على سبيل المثال، يستخدم تقييم البرامج أسلوب المراقبة للتحقق من ارتباط سياسـة معينة سـببياً بالنتيجة المرصودة للسياسة. ويسـتخدم تقييم البرامج بشكل واسع النطـاق تحليل السلاسـل الزمنية المتقطعة، وتحليل انقطاع الانحدار، والنمذجة السـببية، وغيرهـا من التقنيات المرتبطة بتصميم وتحليل التجارب الميدانية، إلا أن البحوث التنفيذية في مجال علم السياسة لا تستخدم مثل هذه التقنيات[١]. فعوضاً عن ذلك، يعتمد الباحثون التنفيذيون بشـكل رئيسي على تقنيات تحليل الحالات الدراسـية[٢]. ويوجد مثال آخر على ذلـك متعلق بأسـلوب التنبؤ. يُعد التنبؤ أسـلوباً مركزياً في علم الاقتصـاد وتحليل النظم، إلا أنه يعتمد علم الاقتصاد على تقنيات الاقتصاد القياسي بشـكل حصري، في حين يستخدم تحليل النظم بشـكل كبـير التقنيات النوعيـة للتنبؤ - مثل تقنية دلفـي Dlphi - وذلك لتوليف أحكام الخبراء[٣].

إستراتيجيات التحليل الأربع:

تُـزود العلاقات بين مكونات معلومات السياسـات والأسـاليب التحليلية للسياسـات وتحولات معلومات السياسـات بأسـاس للمقارنة بين أربع إسـتراتيجيات في مجال تحليل السياسات شكل ١,٢.

التحليل المستقبلي والتحليل بأثر رجعي:

يشمل تحليل السياسات المستقبلي عملية إنتاج المعلومات وتحولها قبل اتخاذ إجراءات السياسات. وتُجسّد هذه الإستراتيجية من التحليل المسبق والمعروضة في النصف الأيمن من

(١) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

William R. Shadish, Thomas D. Cook, and Donald T. Campbell, Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Casual Inference (Boston, MA: Houghton Mifflin, 2002).

(2) Paul A. Sabatier and Hank C. Jenkins-Smith, "The Advocacy Coalition Framework: An Assessment," in Theories of the Policy Process, ed. P. A. Sabatier (Boulder, CO: Westview Press, 1999), pp. 117-66.

(٣) انظر الفصل الخامس.

الشــكل ١,٢ الأساليب الإجرائية التي يستخدمها علماء الاقتصاد، ومحللو النظم، والباحثون في بحوث العلميات، ومحللو القرارات.

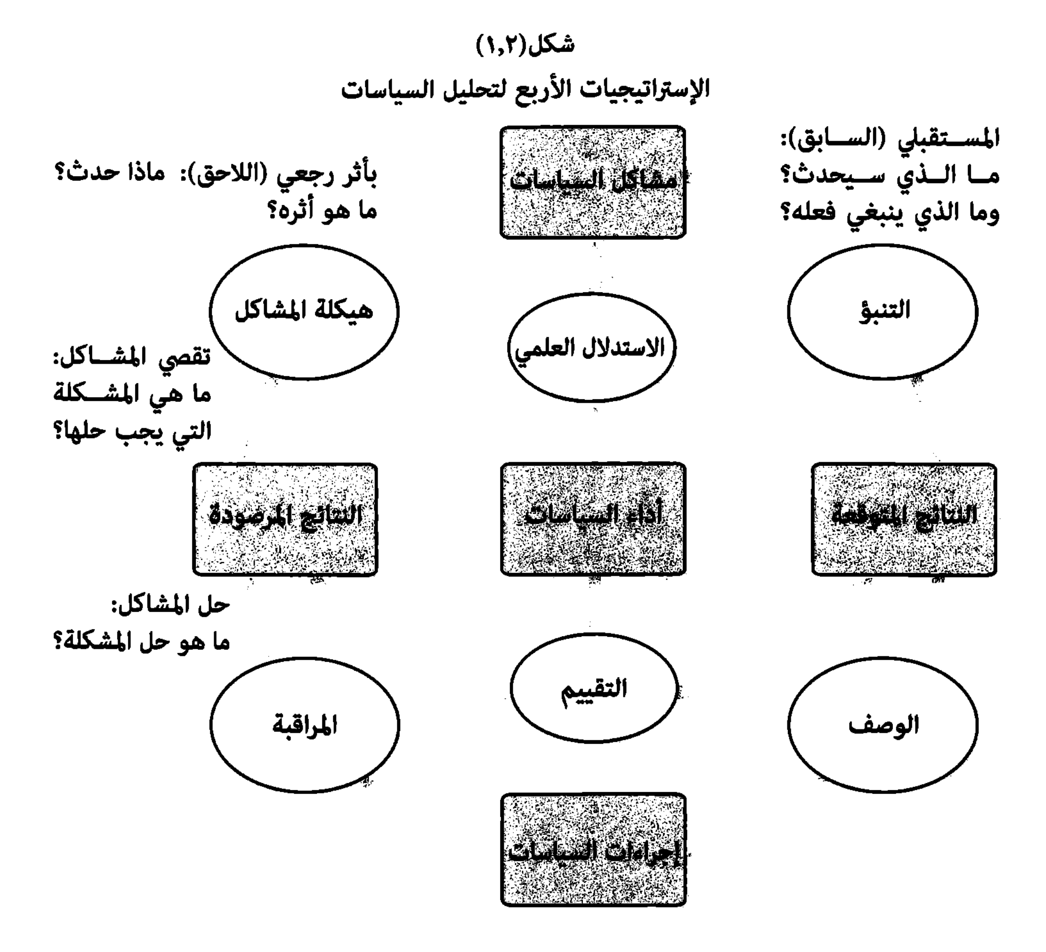
إن الإستراتيجية المحتملة هي ما يعنيه ويليامز Williams بتحليل السياسات[١]. فعملية تحليل السياســات هي «وســيلة لتوليــف المعلومات؛ وذلك لاســتخلاص بدائل وتفضيلات السياســات المذكورة بمصطلحات كمية ونوعية متوقعة وقابلة للمقارنة؛ وذلك لاستخدامها كأســاس أو كدليل عند اتخاذ قرارات السياســات. ويُفهم من ذلــك أنها لا تتضمن عملية جمع المعلومات». وعلى النقيض من ذلك، تشــير بحوث السياســات إلى «جميع الدراسات التي تســتخدم المنهجيات العلمية؛ وذلك لوصف الظواهر أو لتحديد العلاقات فيما بينها». وغالباً ما يخلق التحليل المســتقبلي فجوات واســعة بين الحلــول المفضلة والجهود الفعلية لتنفيذ هذه الحلول، فربما لا يتجاوز معدل العمل اللازم فعلياً لتحقيق مجموعة من النتائج المنشودة للسياسات والمنجز قبل تنفيذ السياسات معدل ١٠ بالمائة، فلا تكمن المشكلة «في العــدد الكبير جداً من الحلول التحليلية الجيدة للمشــاكل، وإنما تكمن في أن عدد الحلول الجيدة يفوق عدد الإجراءات الملائمة»[٢].

(1) Walter Williams, Social Policy Research and Analysis: The Experience in the Federal Social Agencies (New York: American Elsevier, 1971), p. 8.

(2) Graham T. Allison, Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis (Boston, MA: Little, Brown, 1971), pp. 267-68.

شكل(١,٢)

الإستراتيجيات الأربع لتحليل السياسات



ويعرض الجانب الأيسر من الشكل ١,٢ تحليل السياسات بأثر رجعي. وتشمل هذه الإستراتيجية من التحليل اللاحق عملية إنتاج المعلومات وتحولها بعد تنفيذ السياسات. ويُجسّد تحليل السياسات بأثر رجعي الأساليب الإجرائية لثلاث فئات من المحللين:

- المحللون المتجهون إلى فروع المعرفة: وتسعى هذه الفئة والمؤلفة بالدرجة الأولى من علماء السياسة والاقتصاد والاجتماع إلى تطوير واختبار النظريات المبنية على فروع المعرفة والتي تصف مسببات السياسات وعواقبها. ولا تهتم هذه الفئة بتحديد غايات معينة للسياسة أو بالفروق بين متغيرات السياسة التي تخضع لمعالجة السياسة وتلك التي

لا تخضع لهذه المعالجة[1]. فعلى سـبيل المثال، لا يُـزود تحليل آثار التنافس الحزبي على الإنفـاق الحكومي بأية معلومات تخص الغايات المحددة للسياسـة، كما لا يُعد التنافس الحزبي متغيراً يستطيع صانعو السياسات معالجته وذلك لتغيير النفقات العامة.

- المحللون المتجهون إلى المشـاكل: وتسـعى هذه الفئة والمؤلفة أيضاً بصورة رئيسـية من علماء السياسـة والاقتصاد والاجتماع إلى وصف مسـببات وعواقب السياسـات. ولكن لا يهتـم هذا النوع مـن المحللين كثيراً بتطويـر واختبار النظريات التـي تعتبر مهمة في مهـن علم الاجتماع، وإنمـا هم مهتمون بتحديد المتغيرات التي قد تكون قادرة على شرح المشكلة. ولا يهتم هؤلاء المحللون بالغايات والأهداف المحددة كثيراً؛ وذلك لأنه في المقام الأول تُعد المشـاكل العملية التي يقومون بتحليلها غالباً عامة في طبيعتها. فعلى سـبيل المثال، يُزود تحليل إجمالي بيانات آثار عوامل الجنس والعرق وعدم المسـاواة الاجتماعية عـلى نتائج اختبار الإنجاز الوطني بمعلومات تسـاعد في شرح مشـكلة معينة (مثل عدم كفاءة أداء الاختبار)، ولكن لا يُزود هذا التحليل بمعلومات تخص متغيرات السياسـة التي يمكن معالجتها.
- المحللون المتجهون إلى التطبيق: تتضمن الفئة الثالثة العلماء التطبيقيين في علم الاقتصاد وعلم الاجتماع وعلم النفس وعلم الإنسان، بالإضافة إلى المحللين من التخصصات الأخرى، مثل: الإدارة العامة، والخدمة الاجتماعية، وبحوث التقييم. وتسـعى هذه الفئة أيضاً إلى وصف مسـببات وعواقب السياسات والبرامج العامة، ولا تهتم بتطوير واختبار النظريات المبنية على التخصصات. وتهتم هذه الفئة بمتغيرات السياسـة التي يمكن معالجتها، كما تهتـم أيضا بتحديـد غايات وأهداف السياسـة المحددة. وتُـزود المعلومات التي تخص الغايات والأهداف المحددة بأساس لمراقبة وتقييم نتائج وتأثيرات السياسات. فعلى سبيل المثال، قد يتناول هؤلاء المحللون برامج الاستعداد للقراءة في مرحلة الطفولة المبكرة والتي يمكن معالجتها من أجل تحقيق نتائج أعلى في اختبارات القراءة.

---

(1) James S. Coleman, "Problems of Conceptualization and Measurement in Studying Policy Impacts," in Public Policy Evaluation, ed. Kenneth M. Dolbeare (Beverly Hills and London: Sage Publications, 1975), p. 25.

وتعكس الأســاليب الإجرائية لهذه الفئات الثـلاث نقاط قوتها وضعفها. فنادراً ما يُنتج المحللون المتجهون إلى فروع المعرفة وإلى المشاكل معلومات تُعد ذات فائدة بالنسبة لصانعي السياسات بشكل مباشر. وحتى عندما يقوم المحللون المتجهون إلى المشاكل بفحص المشاكل المهمة (مثل: الفرص التعليمية، أو توفير الطاقة، أو مكافحة الجريمة، أو الأمن القومي) فإنه غالباً ما تكون نتائجهم ســلبية كلياً. وتصف المعلومات السلبية الكلية المسببات والعواقب الأساسية أو «الجذرية» للسياسات وذلك غالباً من خلال استخدام البيانات الإجمالية لعرض ســبب عدم ملاءمة بعض السياســات. وعلى النقيض من ذلك، تعرض المعلومات الإيجابية الجزئية أي السياســات والبرامج تُعد ملائمة في ظل ظروف محددة[1]. فعلى ســبيل المثال، لا تُعتــبر معرفة أن معدل الجريمة أعلى في المناطــق الحضرية من المناطق الريفية معلومة ذات قيمة عملية بالنسبة لصانعي السياسات، في حين أن معرفة أن شكلاً محدداً من أشكال الســيطرة على الســلاح يقلل من ارتــكاب الجرائم الخطيرة أو معرفــة أن تكثيف دوريات الشرطة هو رادع للجريمة تُعد ذات أهمية عملية.

ولكن حتى عندما يقوم المحللون المتجهون إلى التطبيق بتزويد معلومات إيجابية جزئياً، فإنهم قد يواجهون صعوبة في التواصل مع منفذي تحليل السياســات بشكل مسبق؛ حيث غالبــاً ما يكون هؤلاء مــن فئة الاقتصاديين المختصين. وفي أوســاط الــوكالات، تُعد مهمة محللي السياســات بشكل مســبق هي إيجاد حلول ذات كفاءة على النحو الأمثل، ولكنهم غالبــاً لا يســتطيعون الحصول على معلومات تخص نتائج السياســات والتي يُنتجها تحليل السياســات بأثر رجعي. ومن جانبهم، غالباً ما يفشــل منفذو تحليل السياســات بشــكل مســبق في تحديد أنواع المعلومات ذات الصلة بالسياســات بشــكل مُفصّل والتي ستكون الأكــثر إفادة عند مراقبــة توصياتهم، وتقييمها، وتنفيذها. وغالباً ما تكون نتائج السياســة المقصــودة غامضة جداً إلى حد أنه «تقريباً أي تقييــم لها قد يُعد غير ذي صلة؛ وذلك لأنه أهمل المشكلة التي كانت السياسة موجهة لها »[2]. فعلى سبيل المثال، غالباً ما يقوم مشرعو السياســات بصياغة المشاكل باستخدام مصطلحات عامة إما من أجل الحصول على القبول، أو تجنب المعارضة، أو الحفاظ على موقف محايد.

(1) Williams, Social Policy Research and Analysis, p. 8.

(2) Ibid. p. 13; and Alice Rivlin, Systematic Thinking for Social Action (Washington, DC: Brookings, 1971).

وتوحي الفروق بين الأساليب الإجرائية لمحللي السياسات بأن كلاً من التحليل المتجه إلى فروع المعرفة والتحليل المتجه إلى المشاكل هما بطبيعتهما أقل فائدة من التحليل المتجه إلى التطبيق. قد يكون تحليل السياسات بأثر رجعي (اللاحق) ككل أقل فاعلية في حل المشاكل مقارنة بتحليل السياسات المستقبلي (السابق). ولهذا الاستنتاج ميزة من وجهة نظر صانعي السياسات الباحثين عن المشورة بشأن أي الإجراءات ينبغي اتخاذها، إلا أنه يغفل عن العديد من المنافع المهمة لتحليل السياسات بأثر رجعي. فبغض النظر عن عيوب تحليل السياسات بأثر رجعي، يضع هذا النوع من التحليل تركيزاً أساسياً على نتائج الإجراء ولا يكتفي بمعلومات عن النتائج المتوقعة للسياسات، كما هو الحال في تحليل السياسات المستقبلي. ويُقدم كل من التحليل المتجه إلى المعرفة والتحليل المتجه إلى المشاكل إطارات جديدة تساعد في فهم عمليات صنع السياسات، وتتحدى الصياغات التقليدية للمشاكل، وتتساءل عن صحة الأساطير الاجتماعية والاقتصادية، وتُشكّل الرأي العام في المحيط أو المجتمع. إن تحليل السياسات بأثر رجعي «له أهمية كبيرة بسبب تأثيره على الأولويات والإدراكات الفكرية، بينما لا يكاد يكون ذا فاعلية في تقديم حلول لمشاكل سياسية محددة»[1].

التحليل الوصفي والتحليل المعياري:

يوضح شكل ١,٢ أيضاً فرقاً مهماً آخر وهو الفرق بين الإستراتيجيات الوصفية والإستراتيجيات المعيارية في مجال تحليل السياسات. يشابه تحليل السياسات الوصفي نظرية القرارات الوصفية والتي تشير إلى مجموعة من المقترحات المتسقة منطقياً لوصف أو شرح إجراء معين[2]. وقد يتم اختبار نظريات القرارات الوصفية ومقارنتها بالمشاهدات التي نحصل عليها من خلال عمليتي المراقبة والتنبؤ. وتنشأ النظريات الوصفية والنماذج والإطارات التصورية في معظمها من علم السياسة والاجتماع والاقتصاد، ووظيفتها الرئيسية هي شرح السياسات وفهمها وتوقعها وذلك من خلال تحديد أنماط السببية. والوظيفة الأساسية لمناهج المراقبة (مثل التجريب الميداني) هي إنشاء الثقة التقريبية للاستدلالات السببية والتي

(1) Janet A. Weiss, "Using Social Science for Social Policy," Policy Studies Journal 4, (Spring 1976): 237.

(2) Bower, "Descriptive Decision Theory," p. 104.

تربط السياسات بنتائجها المفترضة[١]. ويمكن تصور الإستراتيجية الوصفية لتحليل السياسات في شكل ١,٢ على شكل محور يتحرك من أسفل اليسار (المراقبة) إلى أعلى اليمين (التنبؤ).

يشابه تحليل السياسات المعياري نظرية القرارات المعيارية والتي تشير إلى مجموعة من المقترحات المتسقة منطقياً لتقييم أو وصف إجراء معين[٢]. ويمكن تصور الإستراتيجية المعيارية لتحليل السياسيات في شكل ١,٢ على شكل محور يتحرك من أسفل اليمين (الوصف) إلى أعلى اليسار (التقييم). وتستلزم عملية اختبار نظرية القرارات الوصفية ونظرية القرارات المعيارية أنواعاً مختلفة من المعلومات. وتُزود أساليب التقييم والوصف بمعلومات تخص أداء السياسات والسياسات المفضلة، مثل السياسة التي تكون أو ستكون فعالة بشكل مثالي؛ وذلك لأن كفة المنافع ترجح على كفة التكاليف، أو مثل السياسة التي تكون أو ستكون عادلة بشكل مثالي؛ وذلك لأنها تساعد في تحسين وضع من هم في أشد الحاجة للمساعدة. وأحد أهم خصائص تحليل السياسات المعياري هو اعتماد مقترحاته على الخلافات حول القيم، مثل: الكفاءة، والعدل، والاستجابة، والحرية والأمن.

تقصي المشاكل وحلها:

يُزود كل من النصف العلوي والنصف السفلي من الشكل ١,٢ بفرق مهم آخر. يشير النصف العلوي إلى الأساليب المصممة لتقصي المشاكل، في حين يشير النصف السفلي إلى أساليب حل المشاكل. وتتعلق إستراتيجية تقصي المشاكل باكتشاف العناصر التي يتضمنها تعريف المشاكل وليس الحلول. ما هو مدى فهمنا للمشكلة؟ من هم أهم أصحاب المصلحة الذين يؤثرون بالمشكلة ويتأثرون بها؟ هل حُددت الأهداف الملائمة؟ ما هي البدائل المتاحة لتحقيق الأهداف؟ ما هي الأحداث غير المؤكد وقوعها والتي ينبغي أخذها بعين الاعتبار؟ هل قمنا بحل المشكلة «الصحيحة» أم المشكلة «الخاطئة»؟

---

(١) انظر:

Thomas D. Cook and Donald T. Campbell, Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings (Boston, MA: Houghton Mifflin, 1979); Shadish, Cook, and Campbell, Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference.

(2) Bower, "Descriptive Decision Theory," pp. 104-05.

لقد صُممت أساليب حل المشاكل الموجودة في الجزء السفلي من الشكل ١,٢ لحل المشاكل وليس لتقصيها. وتُعد إستراتيجية حل المشاكل في المقام الأول تقنية بطبيعتها، على العكس من إستراتيجية تقصي المشاكل والتي تُعتبر تصورية بشكل أكبر. وتُعد أساليب حل المشاكل (مثل الاقتصاد القياسي) مفيدة في الإجابة عن الأسئلة التي تخص سببية السياسات، والتقدير الإحصائي، والأمثلية. ما مقدار التباين في نتيجة السياسة والذي يمكن تفسيره باستخدام متغير مستقل واحد أو أكثر؟ ما احتمالية الحصول على معامل بنفس حجم المعامل الذي تم الحصول عليه مسبقا؟ ويُعد تحليل المنافع والتكاليف أسلوباً آخر من أساليب حل المشاكل. ما صافي منافع السياسات المختلفة؟ ما منافعها أو عوائدها المتوقعة؟

التحليل القطعي والتحليل المتكامل:

يربط تحليل السياسات المتكامل إستراتيجيات التحليل الأربع المعروضة في الشكل ١,٢ ببعضها البعض، حيث تتحد إستراتيجية تحليل السياسات بأثر رجعي وتحليل السياسات المستقبلي لتُكون عملية واحدة مستمرة، وترتبط أيضاً الإستراتيجيات الوصفية والمعيارية ببعضها، كما ترتبط الأساليب المصممة لتقصي المشاكل وحلها. ومن الناحية العلمية، يعني هذا قيام محللي السياسات بربط الركائز الرئيسية العديدة لتحليل السياسات المنتمي إلى تخصصات متعددة وخاصة علم الاقتصاد وعلم السياسة ببعضها البعض. ولم تُستوفِ هذه الحاجة كما يجب في عصرنا الحاضر من قبل تخصصات علم الاجتماع المتخصصة والتي تميل إلى ممارسة تحليل السياسات القطعي. إن مهمة الربط بين التخصصات المجزّئة بغرض تحويل المعرفة الفكرية إلى معرفة عملية تُنفّذها مهن متعددة التخصصات من ضمنها الإدارة العامة، والتخطيط، والتنظيم، وتحليل السياسات. وتوجد هنالك منظمات تُمثل هذه المهن، مثل: الجمعية الأمريكية للإدارة العامة (ASPA)، والرابطة الوطنية لكلية الشئون العامة والإدارة (NASPAA)، الرابطة الأمريكية للتخطيط (APA)، والرابطة الدولية لكليات ومعاهد الإدارة (IASIA)، وأكاديمية الإدارة (AM)، والجمعية الأمريكية لبحوث العمليات (ORSA)، ورابطة السياسة العامة والإدارة (APPAM). وحتى الآن، تُعد هذه المهن منفتحة على تخصصات علم الاقتصاد وعلم السياسة أكثر من كون هذه التخصصات

منفتحة لها، على الرغم من إجماع علماء السياسة وممارسيها على أن جوهر وأساليب هذه التخصصات وغيرها هو أساسي في إنتاج معلومات ذات صلة بالسياسات.

وخلاصة القول، يساعد إطار تحليل السياسات المتكامل شكل ١,١ على دراسة افتراضات ونقاط قوة وضعف الأساليب المستخدمة في التخصصات التي تميل إلى أن تكون متجزئة بشكل مفرط ومتخصصة بشكل مبالغ فيه لتكون ذات فائدة في حل المشاكل العملية. ويحدد ويربط هذا الإطار العناصر الرئيسية في تحليل السياسات - مكونات معلومات السياسات، والأساليب التحليلية للسياسات، وتحولات معلومات السياسات - مما يُمكّننا من رؤية الأدوار الخاصة التي تقوم بها أساليب هيكلة المشاكل، والمراقبة، والتقييم، والتنبؤ، والوصف. ويحدد الإطار شكل ١,٢ الإستراتيجيات المختلفة لتحليل السياسات وهي: تحليل السياسات المستقبلي (السابق)، وتحليل السياسات بأثر رجعي (اللاحق)، والتحليل الوصفي، والتحليل المعياري، وتحليل تقصي المشاكل وحلها. ويدمج هذا الإطار الإستراتيجيات السابقة، كما يفسر سبب تعريف تحليل السياسات على أنه تخصص حل المشاكل الذي يربط بين نظريات علم الاجتماع وأساليبه ونتائجه الجوهرية بهدف حل المشاكل العملية.

ممارسة تحليل السياسات:

المنطق المُعاد التشكيل مقابل المنطق المُفعّل:

تُعد عملية تحليل السياسات المتكامل إعادة تشكيل منطقية (منطق مُعاد التشكيل). ولا تتوافق عملية تحليل السياسات فعلياً مع إعادة التشكيل هذه بشكل كامل؛ وذلك لأن جميع عمليات إعادة التشكيل المنطقية هي تمثيلات مجردة لممارسات ذات أساليب معينة أقرها المجتمع العلمي[1]. وعلى النقيض من ذلك، يختلف المنطق المُفعّل الذي يستخدمه المحللون الممارسون عن المنطق المُعاد التشكيل؛ وذلك لاستخدامه للعقل والبرهان في حل المشاكل العملية. كما ويختلف عن «أفضل الممارسات» المنهجية؛ وذلك راجع إلى الخصائص الشخصية للمحللين، وتكيفهم الاجتماعي المهني، وأوساط المؤسسات التي يعملون بها.

---

(١) للقراءة عن المنطق المُعاد التشكيل والمنطق المُفعّل، انظر المرجع التالي:

Kaplan, Conduct of Inquiry, pp. 3-11.

- الأنماط المعرفية: إن الأنماط المعرفية الشخصية للمحللين تقودهم إلى استخدام طرق مختلفة لاكتساب المعلومات، وتفسيرها، واستخدامها[١]. وتستخدم الشركات والمنظمات غير الربحية والوكالات الحكومية (مثل: إدارة السجون الأمريكية، والمؤسسة الوطنية للعلوم) اختبار مايرز-بريغز Myers-briggs لتشخيص عملية تدريب واختيار الموظفين.

- الأدوار التحليلية: يكون معظم المحللين معزولين بشكل كبير عن السياسة في أوساط الوكالات؛ ولهذا يُعدون في المقام الأول «تقنيين». بينما يؤدي آخرون أدواراً يكون محتواها تقني وسياسي أيضاً. ويعمل هؤلاء «السياسيون» بنشاط لتعزيز مصالح القادة السياسيين أو موظفي الدولة الذين تُقدم لهم التقارير. ويوجد نوع نشيط من المحللين وهم «رواد الأعمال» والذين يسعون إلى التأثير بشكل أكبر على عملية صنع السياسات[٢].

- أنظمة حوافز المؤسسات: تُشجع «مؤسسات التفكير» على وجود توجهات مختلفة في التحليل تتضمن التوجهات «الإنسانية»، وتوجهات «القيم»، والتوجهات «النقدية»، والتوجهات «العلمية»[٣]. وتؤثر مكافآت وعقوبات المؤسسات على موثوقية الاستنتاجات والتوصيات[٤].

---

(١) وتشير الدراسات التي تستخدم مؤشر نوع مايرز-بريغز Myers-Briggs (أنماط الشخصية الخاصة بالعالم يونغ Young) إلى وجود أنماط معرفية مختلفة بين العلماء، والمديرين، والمحللين. وتُزود مؤسسة مايرز وبريغز Myers and Briggs بعدة مراجع على الموقع التالي:

www. myersbriggs. org

وانظر أيضا المرجع التالي:

Ian I. Mitroff and Ralph H. Kilmann, Methodological Approaches to Social Science (San Francisco: Jossey-Bass, 1978).

(2) Arnold Meltsner, Policy Analysts in the Bureaucracy (Berkeley: University of California Press, 1976); Robert A. Heineman, William T. Bluhm, Steven A. Peterson, and Edward N. Kearney, The World of the Policy Analyst. Chatham, NJ: Chatham House, 1990.

(3) Pamela Doty, "Values in Policy Research," in Values, Ethics, and the Practice of Policy Analysis, ed. William N. Dunn (Lexington, MA: D.C. Heath, 1983).

(4) Donald T. Campbell, "Guidelines for Monitoring the Scientific Competence of Preventive Intervention Research Centers: An Exercise in the Sociology of Scientific Validity," Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 8, no. 3 (1987): 389-430.

- ضيق وقت المؤسسات: غالباً ما يكون المحللون العاملون في الأوساط الحكومية عرضة لضيق الوقت في المؤسسات (يتراوح وقت العمل عادة ما بين ثلاثة إلى سبعة أيام). ويعمل هؤلاء المحللون بسرعة أكبر وربما بكفاءة أكثر من المحللين في الأوساط الأكاديمية أو في مؤسسات التفكير. ومن المعلوم بأنه نادراً ما يقوم المحللون الحكوميون بعملية جمع البيانات الأصلية أو باستخدام التقنيات المعقدة والتي تستغرق وقتاً طويلا[١].
- التكيف الاجتماعي المهني: إن التخصصات والمهن المختلفة التي تصنع تحليل السياسات تحث أعضاؤها على التكيف مع أنماط نموذجية مختلفة وقيم مختلفة. وتشير تحليلات البحوث المنشورة إلى استخدام المحللين للأساليب الكمية الرسمية بالإضافة إلى أساليب السرد غير الرسمية، على الرغم من أن توصيات السياسة السليمة تستلزم في بعض الأحيان استخدام الإجراءات الكمية الرسمية[٢].
- العمل الجماعي متعدد التخصصات: إن معظم التحليل الذي يتم في الوكالات الحكومية تقوم به فرق عمل متعددة التخصصات. ويتحمل بعض أعضاء الفريق مسئولية أنواع تحليل معينة وهي تلك المعروضة في الشكل ١,٢. ويكون عادة أعضاء الفريق المتمرسين في علم الاقتصاد، وتحليل القرارات مؤهلين بشكل أكبر للقيام بتحليل السياسات المستقبلي (السابق)، بينما يقوم غالباً أعضاء الفريق المتمرسين في علم الاجتماع التطبيقي وعلم السياسة التطبيقي وتقييم البرامج بأداء أفضل في تحليل السياسات بأثر رجعي (اللاحق). وتعتمد فعالية الفرق على إدراك كل عضو من أعضاء الفريق إجرائياً للأساليب التحليلية المستخدمة خلال عملية تحليل السياسات المتكامل.

تكلفة الفرص المنهجية:

تشتمل عملية التحليل المتكامل على تكلفة للفرص. ويصعب القيام بتحليل اقتصادي

(١) انظر:

P. J. Cook and J. W. Vaupel, "What Policy Analysts Do: Three Research Styles," Journal of Policy Analysis and Management 4, no. 3 (1985): 427-28.

(٢) ويُقدم المرجع التالي نظرة عامة قديمة وتمثيلية للأساليب.

Janet A. Schneider, Nancy J. Stevens and Louis G. Tornatzky, "Policy Research and Analysis: An Empirical Profile, 1975-1980," Policy Sciences 15 (1982): 99-114.

وسـياسي ومؤسـسي منهجي في نفـس الوقت؛ وذلك بسـبب محدودية الوقـت والموارد. ويُعوّض التعدد المنهجي[١] أو ما يسميه كوك Cook بالتعدد الحاسم[٢] بعض أوجه القصور الموجودة في الفلسفة الوضعية المنطقية[٣]. تبدو الفلسفة الوضعية المنطقية حالياً منهجية أو نظرية معرفة ذات جانب واحد، تدّعي أنه ينبغي لحقائق العالم أن تكون قابلة للإثبات بشـكل منطقي وتجريبي، ويُعبر عنها باسـتخدام لغة شـكلية (مثالية)، مثل الإحصائيات الرياضية، ويتم تأكيدها باسـتخدام الجمل التي تُقابل الحقيقـة المجردة. وتُعد الحقيقة المجردة أسـاس جمل الحقائق، على خلاف الحقيقة التي تُشـكّلها المؤسسات والإجراءات الشـخصية وذات المغزى. ويجادل كوك Cook بأن فلسـفة الوضعية المنطقية كانت هي المنهجيـة السـائدة في مجال تحليل السياسـات وتقييم البرامج خلال فـترة حرب الرئيس ليندون جونسـون Lyndon Johnson على الفقر. وما يميز منهجية التعدد الحاسـم عن الفلسـفة الوضعية المنطقية هو قدرة منهجية التعدد الحاسـم على تزويد تقدير تقريبي أفضل لما هو حقيقي من خلال استخدام الإجراءات التي تتكون من مجموعة متنوعة من وجهات النظر حول ما ينبغي معرفته عن السياسـات وذلك لقيمته وحول ما هو معروف عن السياسات[٤].

تكمن سلبية منهجية التعدد الحاسم في تكلفتها. يشتمل التعدد المنهجي على مقايضات وتكلفـة فرص بين وجهـات النظر التي تنتمـي إلى تخصصات متعددة، كما يشـتمل على

---

(١) ويُشابه التعدد المنهجي الممارسات التي يتم توظيفها في المسوحات الجيوديسية، وفن رسم الخرائط والملاحة، ومؤخراً في تتبع الأقمار الصناعية، حيث يتم العثور على مكان أو موقع الشيء من خلال اسـتخدام الاتجاهات من نقطتين أو أكثر من النقاط الثابتة أو الإشارات الإلكترونية مسافة معروفة بشكل منفصل.

(٢) ولقد عزز كوك Cook منهجية التعدد الحاسم كبديل للفلسفة الوضعية المنطقية، انظر المرجع التالي:
Thomas D. Cook, "Postpositivist Critical Multiplism," in Social Science and Social Policy, ed. R. Lane Shotland and Melvin M. Mark (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985), pp. 21-62.

(٣) ويشمل المرجعان التاليان على تقييم نقدي للفلسفة الوضعية المنطقية:
Mary E. Hawkesworth, "Epistemology and Policy Analysis," in Advances in Policy Studies since 1950, ed. Dunn and Kelly, pp. 293-328; and Hawkesworth, Theoretical Issues in Policy Analysis.

(4) Cook, "Postpositivist Critical Multiplism," p. 57.

اســتخدام أســاليب ومقاييس ومصادر بيانات متعددة[١]. ويتخلى المحللون عن فرص فهم السياســات بشــكل أعمق والذي يُعد ممكناً مــن خلال المقابــلات الإثنوغرافية، والحالات الدراســية، والأســاليب النوعية الأخرى، وذلك عندما يتم استخدام الأساليب الأحادية (مثل نمذجــة الاقتصاد القياسي) لتحقيق الدقة القياســية والتعميم الإحصــائي. ولقد لاحظ عالم رائــد في مجال الاقتصاد القياسي أن علماء الاقتصاد متميزون مقارنة بعلماء الاجتماع؛ وذلك لأنهم مدربون على تحليل البيانات فقط وليس جمعها، كما لاحظ أنه "يمكن تعزيز العمل التجريبي بشكل كبير وذلك من خلال مراعاة سياق المشكلة (عملية توليد البيانات)، ومعرفة الشــخص الكثير عن بياناته"[٢]. وتحدث مقايضات مشــابهة في أساليب توليف البحوث أو بحوث التحليل البُعدي، والتي تفضل الدقة القياســية والعلاقة الســببية للسياسات القابلة للتعميم على حساب فهم سياقات عملية صنع السياسات بشكل أعمق[٣].

وعلى النقيض من ذلك، تشــتمل المقابــلات الإثنوغرافية على تكلفــة معلومات عالية؛ وذلك لأنها تســتلزم جمع البيانات الأساســية الجوهرية من خلال المقابلات، كما أنها تفتقر إلى الدقة، ونادراً ما تسمح بتعميم العلاقات السببية للسياسات على أوضاع أخرى. ويمكن الحصول على دقة أكبر والتعميم وذلك من خلال اســتخدام الدراســات والتجارب الميدانية، إلا أن تكلفتها عالية وخصوصا عندما تُســتخدم مقترنة بأساليب مختلطة (الأساليب الكمية والنوعية). ومن دون شك، قد يعزز التعدد المنهجي بين وجهات النظر المتقاربة (والمتباعدة)

---

(١) انظر:

David Brinberg and Joseph E. McGrath, Validity and the Research Process (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985).

يُعد اختيار الأساليب بالنسبة لبرينبرغ وماكغراث Brinberg and McGrath وعلماء المذهب العملي الآخرين مشابها لمشكلة الأمثلية في تحليل القرارات، انظر المرجعين التاليين:

C. West Churchman, Prediction and Optimal Decision: Philosophical Issues of a Science of Values (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1961); and Russell Ackoff, Scientific Method: Optimizing Applied Research Decisions (New York: John Wiley, 1962).

(2) Peter Kennedy, A Guide to Econometrics, 4th ed. (Cambridge, MA: MIT Press, 1998), pp. 83-84.

(٣) انظر:

Lawrence Rudner, Gene V. Glass, David L. Evartt, and Patrick J. Emery, A User's Guide to the Meta-Analysis of Research Studies. ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, University of Maryland, College Park, 2002. http://echo.edres.org

والأساليب والمقاييس من موثوقية تحليل السياسات والعلوم الاجتماعية التطبيقية الأخرى، ولكن قيود الوقت والمال تجعل من المقايضات أمراً لا مفر منه[1].

التفكير الناقد والسياسة العامة:

إن عالم محلل السياسات عالم معقد؛ حيث يجب على محللي السياسات التنقل بين حجم كبير من البيانات الكمية والنوعية وتقييمها، كما يجب عليهم اتخاذ قرارات صعبة تخص اختيار مصادر المعلومات، واختيار الأساليب والتقنيات الملائمة، وتوظيف الإستراتيجيات الفعالة لعرض نتائج التحليل من خلال الإحاطات الشفوية والوثائق (انظر إلى الفصل التاسع). وتمنح هذه التحديات العملية قيمة كبيرة للتفكير الناقد، أي القدرة على تنظيم وتوليف وتقييم المصادر المتنوعة من مصادر الاستدلال والبرهان. ويُعد تحليل حجج السياسات أحد الأساليب المتاحة لهذا الغرض؛ حيث نستطيع تحديد وفحص الافتراضات الكامنة وراء المطالبات السياسية المتنافسة من خلال تحليل حجج السياسات، كما نستطيع تمييز وتقييم الاعتراضات على هذه المطالبات، وتوليف معلومات ذات صلة بالسياسات وذلك من مصادر مختلفة.

هيكل حجج السياسات:

تُعد حجج السياسات الأداة الرئيسية المستخدمة لعرض المناظرات القائمة حول السياسات العامة[2]. ويفخر علماء الاجتماع بتخصصهم المنهجي، إلا أنهم غالباً ما يغفلون عن حقيقة

(١) ويوجد التعدد المنهجي بأشكاله العديدة في المرجع التالي:

Campbell, Methodology and Epistemology for Social Science, ed. Overman.

(٢) انظر:

Frank Fischer and John Forester, ed., The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning (Durham, NC: Duke University Press, 1993).

وتُمثل المراجع التالية أعمالاً قديمة تخص حجج السياسات.

Ian, I. Mitroff and Richard O. Mason, Creating a Dialectical Social Science (Boston: D. Reidel, 1981); William N. Dunn, "Reforms as Arguments," Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 3 (1982): 293-326; Donald T. Campbell, "Experiments as Arguments," Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 3 (1982): 327-47; Giandomenico Majone, Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process (New Haven, CT: Yale University Press, 1989); and Stone, Policy Paradox and Political Reason.

أن «السياسة العامة هي لغة؛ ولذلك يُعد فيها الجدال بنوعيه الشفوي والكتابي مركزياً في جميع مراحل عملية السياسة»(١).

ويمكن تصور هيكل حجة السياسة كمجوعة تتألف من سبعة عناصر (شكل ١,٣)(٢):

- المطالبة بالسياسة (C): إن المطالبة بسياسة معينة هي نتيجة لحجة هذه السياسة والتي تشمل عناصر أخرى تتضمن معلومات ذات صلة بالسياسة (I)، ومبررات المطالبة (W)، ودعم المبررات (B)، ومقاييس صحة المطالبة (Q)، والاعتراضات على المطالبة (O)، وتفنيد الاعتراضات (R). وينطوي التنقل من المعلومات ذات الصلة بالسياسة إلى المطالبة بالسياسة على استخدام عبارات، مثل: من أجل ذلك، أو بالتالي، أو إذا. وتوجد أنواع مختلفة للمطالبة بالسياسة يُعد بعضها معيارياً: «يجب على الكونغرس قبول التعديلات على قانون ممارسات التوظيف العادلة»، بينما يُعد بعضها الآخر وصفياً: «سيتضاعف استخدام الإنترنت خلال السنوات العشر القادمة».
- المعلومات ذات الصلة بالسياسة (I): وتُزود المعلومات ذات الصلة بالسياسة بالأساس للمطالبة بالسياسة، وقد يأتي هذا الأساس على شكل بيانات إحصائية، أو نتائج تجريبية، أو شهادات الخبراء، أو المنطق السليم، أو الأحكام السياسية. وتجيب المعلومات ذات الصلة بالسياسة على السؤال التالي: ما المعلومات ذات الصلة بالمطالبة؟ وتُعد هذه المعلومات نقطة البداية في الحجة الجديدة ونقطة النهاية في الحجة القديمة. وقد تقود حجج السياسات إلى سلاسل أو أشجار أو دورات معقدة من الحجج.
- مبرر المطالبة بالسياسة (W): المبرر هو السبب الذي يدعم المطالبة، وقد يأتي هذا السبب على شكل نظريات اقتصادية، أو مبادئ أخلاقية، أو أفكار سياسية، أو سلطة

(1) Majone, Evidence, Argument, and Persuasion, p. 1.

(٢) هذا النموذج الهيكلي للحجة هو جزء من برنامج حاسوبي يُسمى Rational 2 والذي طوره تيم فان غيلدر Tim Van Gelder وزملاؤه في أستراليا.

www. austhink. com

ولقد عُرض النموذج الهيكلي الكلاسيكي في المرجعين التاليين

Stephen Toulmin, The Uses of Argument (Cambridge: Cambridge University Press, 1958); and Stephen Toulmin, A. Rieke, and A. Janik, An Introduction to Reasoning (New York: Macmillan, 1984).

مختصــة، ونحو ذلك[1]. ويجيب المبرر على الســؤال التالي: ما الذي يجعل هذا الســبب يدعــم المطالبة؟ وتوجد أنواع مختلفة من المبررات والتي تتعلــق بحجج في تخصصات ومهن مختلفة. على سبيل المثال، يستخدم القانون مقارنات الحالات وقواعد الأدلة، بينما يســتخدم علم الاقتصاد نظريــات وقوانين الأجزاء، مثل قانون تناقــص المنفعة من المال. يســتخدم صانعو السياسات وعلماء الاجتماع مبررات ســببية، مثل: «سيتم ردع التطهير العرقي وذلك باســتخدام الغــارات الجوية والتي توطّد مصداقية حلف شــمال الأطلسي (NATO) في المنطقة». ويجيب المبرر والذي يُزود بمســوغ لقبول المطالبة على الســؤال التالي: بالنظر إلى المعلومات، ما الأسباب التي تجعل هذه المطالبة صحيحة؟

- مقياس صحة المطالبة (Q): يُعبر المقياس عن مدى صحة المطالبة على وجه التقريب، عند الأخــذ بعين الاعتبار قوة المعلومات، والمبررات ودعمهــا، والاعتراضات وتفنيداتها. ويعبر عُلماء الاجتماع عن المقاييس باستخدام لغة الاحتمال الشكلية ($p = 0.01$)، أو ($t = 2.24$)، إلا أن النمط الطبيعي لقياس المطالبات هو استخدام اللغة العادية والتعبير عنه باستخدام الكلمات التالية: بالتأكيد، وحتماً، وبالضرورة، وربما، وفي جميع الاحتمالات، ومن المفترض، وعلى ما يبدو، وإن لم تطرأ ظروف غير متوقعة. ويجيب المقياس على الســؤال التالي: ما مــدى قوة أو مصداقية المطالبة؟ ويقوم صانعو السياســات ومحللوها وأصحاب المصلحة بتعديل أو إهمال الحجج وذلك في المقام الأول من خلال عمليات المحاجّة والمناظرة. إن قوة الاعتراضات وتفنيداتها والمقدمة من قبل من لهم مصلحة في السياسات تُحفز حدوث مثل هذه التغيرات.

- دعــم مبرر المطالبة بالسياســة (B): يُعد الدعم ســبباً إضافياً لمســاندة أو "لدعم" مبرر المطالبة بالسياسة، ويجيب عن السؤال التالي: لماذا يدعم المبرر المطالبة؟ وتشتمل الإجابة عن سبب أو افتراض أو حجة أكثر عمومية تبدأ بكلمة لأن. ويستخدم أعضاء التخصصات والمهن المختلفة بشــكل مميز أنواعاً مختلفة من الدعم والذي قد يكون على شكل قوانين علمية، أو مناشــدات لسلطة الخبراء، أو مبادئ أخلاقية وأدبية. على سبيل المثال، لنتأمل مــبرر المطالبة المعروض ســابقاً: «ســيتم ردع التطهير العرقي وذلك باســتخدام الغارات الجويــة والتي توطد مصداقية حلف شــمال الأطلــسي (NATO) في المنطقة». إن دعم

(١) وينتج عن الأنواع المختلفة للمبررات "أساليب صياغة" حجج السياسات والمعروضة في الفصل الثامن.

المبررات المؤيدة لاستخدام القوة القسرية هو في أغلب الأوقات ذكر غير رسمي لقانون تناقص المنفعة: "كلما زادت قيمة البديل، قلت احتمالية متابعته».

- الاعتراض على المطالبة (O): يقوم الاعتراض بمخالفة أو تحدي المعلومات، أو المبرر ودعمه، ومقياس صحته، وذلك من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات والتي من شأنها تقليل الثقة في صحة هذه المعلومات، وهذا المبرر ودعمه، ومقياس صحته. ويجيب الاعتراض على السؤال التالي: هل توجد أية ظروف أو استثناءات خاصة تهدد مصداقية المبرر؟ ويتخذ المحللون الذين يولون اهتماما للاعتراضات موقفاً نقدياً تجاه حجة السياسة يقومون فيه بتحديد الافتراضات الركيكة أو الكامنة، وترقّب العواقب غير المقصودة، والتساؤل عن التفنيدات الممكنة لهذه الاعتراضات، ويصبحون بذلك ناقدين لذاتهم ومتحدين لافتراضاتهم وحججهم بأنفسهم.
- تفنيد الاعتراض (R): يُعد التفنيد اعتراضاً على اعتراض يخالف أو يتحدى الاعتراض على المطالبة وذلك من خلال تحديد ظروف أو استثناءات خاصة من شأنها تقليل الثقة في صحة الاعتراض. وتجيب تفنيدات الاعتراضات على السؤال التالي: هل توجد أي ظروف أو استثناءات خاصة تهدد مصداقية الاعتراض؟ وتوجد اعتراضات وتفنيدات لأغلب حجج السياسات؛ وذلك لأنه تشمل عملية صنع السياسات المساومة والتفاوض والتنافس والتسوية بين معارضي ومؤيدي السياسات.

شكل (١,٣)
عناصر حجة السياسة

المطالبة
تُعد المطالبة بالسياسة نتيجة لحجة تلك السياسة. وللمطالبات بالسياسات أربعة أنواع: تعريفية، ووصفية، وتقييمية، وتأييدية.

المقياس
يُعبر المقياس عن مدى صحة المطالبة على وجه التقريب، بالأخذ بعين الاعتبار قوة المعلومات، والمبررات ودعمها، والاعتراضات وتفنيداتها. ويمكن التعبير عن المقياس إحصائياً ($p<0.01$)، أو باستخدام اللغة اليومية ("ربما"، "ليس محتملاً"، "على ما يبدو"، "بعيد الاحتمال").

الاعتراض
يخالف الاعتراض أو يتحدى المقياس من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات والتي من شأنها تقليل الثقة في قوة هذا المقياس.

المبرر
المبرر هو سبب يدعم المطالبة بالسياسة. وقد تكون المبررات على شكل نظريات اقتصادية، أو مبادئ أخلاقية، أو أفكار سياسية، أو سلطة، ونحو ذلك. ولمعظم الحجج مبررات متعددة.

الدعم
يقوم الدعم بتبرير أو "دعم" المبرر، وذلك من خلال تزويد أسباب جيدة للإيمان بالمبرر.

الاعتراض
يخالف الاعتراض أو يتحدى الدعم من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات والتي من شأنها تقليل الثقة في صحة هذا الدعم.

المعلومات
تُزود المعلومات ذات الصلة بحقائق مُسلّم بها جدلاً لدعم المطالبة بالسياسة. وقد تكون المعلومات على شكل بيانات إحصائية، أو نتائج تجريبية، أو شهادات الخبراء، أو المنطق السليم، أو الأحكام السياسية.

الاعتراض
يخالف الاعتراض أو يتحدى الدعم من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات والتي من شأنها تقليل الثقة في صحة هذا الدعم.

تفنيد الاعتراض
يخالف التفنيد أو يتحدى الاعتراض من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات والتي من شأنها تقليل الثقة في صحة هذا الاعتراض.

المصدر: تم إنتاجها باستخدام البرنامج التالي:
Rationale 2. Melbourne: Austhink Consulting, 2010. www. austhink. com.

تكمن إطارات مراجع صانعي السياسات ومحلليها ووجهات نظرهم وأسبابهم في مبرراتهم الأساسية ودعمها واعتراضاتها وتفنيداتها؛ ولذلك يمكن تفسير المعلومات المتشابهة ذات الصلة بالسياسات بطرق مختلفة بشكل واضح. على سبيل المثال، يُرحب الفقراء بانخفاض معدلات الجريمة في المناطق الحضرية، بينما يشكك فيها أصحاب الأعمال التجارية الرئيسية في المدينة، ويرفضها علماء علم الجريمة والذين يربطون معدلات الجريمة في هذه المناطق بالتغيرات في حالات البطالة والتشرد، ويُصنّفها المسئولون المنتخبون كإنجاز. ويستطيع المحللون كشف الاستدلال والبرهان وتقييمه بشكل نقدي من خلال فحص الحجج المتنافسة وافتراضاتها الأساسية، والذي خلاف ذلك قد لا يلاحظه أحد. ولا يقل أهمية ما يمكن أن تجلبه هذه العملية للمحللين أنفسهم؛ حيث يستطيعون فحص افتراضاتهم الشخصية؛ وذلك من خلال دراسة الاعتراضات والمقاييس والاستثناءات الخاصة باستنتاجاتهم.

ملخص الفصل:

لقد زود هذا الفصل بإطار لتحليل السياسات يحدد دور الأساليب التحليلية للسياسات في تكوين وتحويل المعلومات ذات الصلة بالسياسات. وتلفت الجهات الأربع لهذا الإطار الانتباه إلى أوجه الشبه والاختلاف بين أساليب تحليل السياسات، كما تشير إلى أصول هذه الأساليب في تخصصات ومهن علم الاجتماع المختلفة؛ وبالتالي تُوضح معنى التساؤل المتعدد التخصصات. ولا توجد منهجية واحدة مناسبة لكل أو أغلب المشاكل. ويمكن النظر إلى الاختيارات المنهجية على أنها مشكلة أمثلية تشتمل على مقايضات وتكلفة فرص؛ وذلك بسبب الحاجة إلى الاختيار ما بين الأساليب المختلفة. ويستلزم العمل الفعلي للمحللين الممارسين تفكيراً ناقداً، ويُعد تحليل حجج السياسات مناسباً جداً لهذا الغرض.

أسئلة للمراجعة:

١- ماذا يعني تعريف عملية تحليل السياسات كعملية من التساؤل تختلف عن كونها مجموعة من الأساليب؟

٢- صف ديناميكية مكونات معلومات السياسات، والأساليب التحليلية للسياسات، وتحولات معلومات السياسات.

٣- قارن بين تحليل السياسات القطعي وتحليل السياسات المتكامل، مع ذكر أمثلة.
٤- كيف تختلف النظرية المعيارية للقرارات عن النظرية الوصفية للقرارات؟
٥- عدّد بعض الاختلافات الرئيسية بين حل المشاكل وتقصي المشاكل.
٦- قارن بين تحليل السياسات بأثر رجعي وتحليل السياسات المستقبلي. ما هي تخصصات علم الاجتماع التي تميل إلى التخصص في تحليل السياسات المستقبلي؟ وما هي التخصصات التي تميل إلى التخصص في تحليل السياسات بأثر رجعي؟
٧- ناقش نقاط قوة وضعف منهجية التعدد الحاسم.
٨- قارن بين "المنطق المُعاد التشكيل" و"المنطق المُفعّل" في تحليل السياسات، مع ذكر أمثلة.
٩- كيف يساعد رسم خرائط الحجج المحللين على أن يصبحوا مفكرين ناقدين؟

تمارين للتوضيح:

تُزود بطاقات الأداء بنظرة شاملة ومفيدة للنتائج المرصودة والنتائج المتوقعة للسياسات المختلفة. وعند استخدام بطاقة الأداء لمراقبة نتائج اثنين من حدود السرعة والتنبؤ بها (دراسة حالة ١,٢)، يبدو حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة مفضلاً على حد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة. قارن بين بطاقة الأداء (جدول ج ١,١) والجدول البياني (شكل ج ١,٢)، هل تُغير هذه المقارنة من استنتاجاتك لأداء حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة؟ ماذا تشير إليه هذه المقارنة بشأن الاختلافات بين المراقبة والتقييم في مجال تحليل السياسات؟ ما الآثار المترتبة على الفروق بين الأنواع المختلفة من أنواع تحليل السياسات؟

تُعد مخططات التأثير وأشجار القرارات أساليب مفيدة في هيكلة مشاكل السياسات. يساعد مخطط التأثير وشجرة القرارات المعروضان في شكل ج ١,٣ على تحديد أصحاب المصلحة في السياسة، وبدائل السياسات، والنتائج والأحداث غير المؤكد وقوعها، واحتمالية وقوع هذه النتائج والأحداث، والنتائج ذات القيمة (النتائج ذات القيمة هي الأهداف). تأمل مخطط التأثير والذي يعرض مشكلة إمداد الطاقة في عامي ١٩٧٣ و١٩٧٤، عندما خلق حظر منظمة أوبك OPEC للنفط تحديات كبيرة لإمداد الطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية بالإضافة إلى تحديات للأمن القومي. كيف يساعدنا شكل ج ١,٣ على صياغة

المشـكلة؟ ما الذي تشـير إليه الأسـهم بخصوص أسـباب نقص الطاقة بالإضافة إلى أسباب تراجع وفيات حوادث السير؟ ما الذي يشير إليه مخطط التأثير بخصوص الظروف التي أدت إلى حد السرعة ٥٥ ميلاً في السـاعة، وما مدى فعاليته؟ بعد مقارنة مخطط التأثير وشـجرة القرارات (والمعتمدة على مخطط التأثير)، صف لماذا تُعتبر تمثيلات هاتين المشـكلتين أمثلة جيدة للنظريات الوصفية والمعيارية للقرارات؟

ارسـم خريطة للحجة تعتمد على مخطط التأثير والمعروض في دراسـة حالة ١,٣. ابدأ بالمطالبة التالية: "يجب على الولايات المتحدة الأمريكية العودة إلى حد السرعة ٥٥ ميلاً في السـاعة من أجل توفير الوقود والحفاظ على الأرواح". أدرج في الخريطة أكبر عدد ممكن من مـبررات المطالبة ودعمها، والاعتراضات على المطالبة، وتفنيدات المعارضة. بافتراض أن المقياس الأصلي هو كلمة بالتأكيد، بيّن ما إذا كان المقياس سـيتغير عندما تتغير الحجة من كونها بسيطة وثابتة ولا جدال فيها إلى حجة معقدة وديناميكية ومُختلف عليها.

المراجع:

- Campbell, Donald T. Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers. Edited by E. Samuel Overman. Chicago: University of Chicago Press, 1988.
- Diesing, Paul. How Social Science Works: Reflections on Practice. Pittsburgh, PA: Pittsburgh University Press, 1991.
- Dunn, William N., and Rita Mae Kelly. Advances in Policy Studies since 1950. New Brunswick, NJ: Transactions Books, 1992.
- Fischer, Frank, and John Forester. The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning. Durham, NC: Duke University Press, 1993.
- Hawkesworth, Mary E. Theoretical Issues in Policy Analysis. Albany: State University of New York, 1988.
- Kaplan, Abraham. The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science. San Francisco, CA: Chandler, 1964.
- Mac Rae, Duncan Jr. The Social Function of Social Science. New Haven, CT: Yale University Press, 1976.

- Stone, Deborah. Policy Paradox: The Art of Political Decision Making. Rev Ed. New York: W. W. Norton, 2001.
- Toulmin, Stephen R. Return to Reason. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001.
- Van Gelder, Tim. "The Rationale for Rationale." Law, Probability, and Risk 6 (2007): 23-42.

دراسة حالة (١,١)
بطاقة أداء غولر Goeller – مراقبة تأثيرات التكنولوجيا والتنبؤ بها

عندما تُستخدم التكنولوجيا المتقدمة في تحقيق غايات السياسات، ينتج عن ذلك خلق أنظمة اجتماعية تقنية ذات درجة عالية من التعقيد. ومن المغري من الناحية التحليلية إعداد تحليل اقتصادي شامل لتكاليف ومنافع هذه السياسات، إلا أن معظم المحللين الممارسين لا يملكون الوقت أو الموارد للقيام بذلك. ونظرا لضيق الوقت أثناء عملية صنع السياسات، فإنه تُنجز العديد من التحاليل في فترة تتراوح ما بين أيام إلى شهر. وفي أغلب الحالات، لا يشمل تحليل السياسات عملية جمع وتحليل البيانات الجديدة. وفي بداية أي مشروع، يرغب عادة صانعو السياسات وموظفوهم بالاطلاع على حالة المشكلة والتأثيرات المحتملة للسياسات البديلة بشكل عام. وتُعد بطاقة الأداء مناسبة في ظل هذه الظروف.

وتُعد بطاقة أداء غولر والتي سميت باسم بروس غولر Bruce Goeller التابع لمؤسسة راند RAND ملائمة لهذا الغرض. ويعرض جدول ج ١,١ تأثيرات أنظمة النقل البديلة والتي يشمل بعضها خدمات النقل التي يستخدمها أفراد المجتمع، بينما يشمل بعضها الآخر التأثيرات على الفئات ذات الدخل المنخفض. وكما لاحظ كواد Quade، يصعب في هذه الحالة تقييم العدد الكبير من التأثيرات المتنوعة بقيمة الدولار؛ مما يجعل تحليل المنافع والتكاليف غير عملي ومستحيل أيضاً[1]. وتشتمل التأثيرات الأخرى على أسئلة مالية واقتصادية، مثل: الاستثمارات، وخلق فرص العمل، والمبيعات، وإيرادات الضرائب. كما أن بعض التأثيرات توزيعية؛ وذلك لأنها تتضمن الآثار المختلفة للنقل.

(1) E. S Quade, Analysis for Public Decisions (New York: American Elsevier, 1975), p. 65.

جدول (ج ١,١)
بطاقة الأداء

التأثيرات الاجتماعية	CTOL	VTOL	TACV
النقل			
الركاب (مليون ميل)	٧	٤	٩
وقت كل رحلة (عدد الساعات)	٢	١,٥	٢,٥
تكلفة كل رحلة (بالدولار)	١٧ دولاراً	٢٨ دولاراً	٢٠ دولاراً
تراجع الازدحام (بالنسبة المئوية)	٪٠	٪٥	٪١٠
التمويل			
الاستثمار (بقيمة مليون دولار)	١٥٠ دولاراً	٢٠٠ دولار	٢٠٠ دولار
الإعانة المالية السنوية (بقيمة مليون دولار)	٠	٠	٩٠
الاقتصاد			
الوظائف المضافة (بالآلاف)	٢٠	٢٥	١٠٠
المبيعات المضافة (بقيمة مليون دولار)	٥٠	٨٨	٥٠٠
المجتمع			
الإزعاج (العائلات)	١٠	١	٢٠
تلوث الهواء (بالنسبة المئوية)	٪٣	٪٩	٪١
توفير الوقود (بالنسبة المئوية)	٪٠	٪٢٠-	٪٣٠
العائلات النازحة	٠	٢٠	٥٠٠

الضرائب المنفقة (بقيمة مليون دولار)	٠	٠,٢	٢
المعالم الرئيسية المحطمة	لا يوجد	لا يوجد	قلعة X
التوزيع			
رحلات لذوي الدخل المحدود (بالنسبة المئوية)	٪٧	٪١	٪٢٠
العائلات ذات الدخل المنخفض			
الانزعاج من الضوضاء (بالنسبة المئوية)	٪٢	٪١٦	٪٤٠

المصدر:

Goeller (1974); Quade, Analysis for Public Decisions (1975), p.60.

ملاحظة: (CTOL) هي اختصار للطائرة ذات الإقلاع والهبوط التقليدي، (VTOL) هي اختصار للطائرة ذات الإقلاع والهبوط الأفقي، (TACV) هي اختصار للقطارات الهوائية.

دراسة حالة (١,٢)
الجدول البياني - تقييم منافع وتكاليف سياسات الطاقة

عانت الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأخرى المعتمدة على البترول في عامي ١٩٧٢ و١٩٧٣ أزمة نفط تُعد الأولى من بين عدة أزمات سبّبها الارتفاع الهائل في سعر النفط الخام والذي فرضته منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك OPEC). وكانت ردة فعل القادة الأمريكيين والأوروبيين هو تبني حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة في أمريكا و٩٠ كيلو متراً في الساعة في أوروبا. وشُرع القانون الوطني لحد السرعة القصوى (NMSL) في الولايات المتحدة الأمريكية لتقليل استهلاك الوقود، وذلك من خلال إلزام جميع المركبات على الطرق السريعة التي تربط بين الولايات بسرعة لا تتجاوز ٥٥ ميلاً في الساعة، وهي السرعة التي من شأنها زيادة الكفاءة في استهلاك الوقود لمعظم المركبات إلى أقصى حد.

وبعد تنفيذ حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة، سرعان ما أُكتشف أن هذه السياسة الجديدة لم تقم فقط بتقليل استهلاك الوقود، بل أيضا أدت على ما يبدو إلى تراجع كبير في عدد

وفيات وحوادث السير. ولذلك تم الإبقاء على حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة، حتى بعد انتهاء أزمة نفط منظمة الأوبك OPEC بوقت طويل، على الرغم من عدم الحاجة إلى الاستجابة إلى أزمة الطاقة التي دفعت إلى إقرار هذا الحد عام ١٩٧٣. وفي الواقع، تم الإبقاء على حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة لما يزيد على عشرين سنة إلى أن تم إلغاؤه رسمياً في شهر نوفمبر عام [1] ١٩٩٥.

وكانت هنالك مناظرات حامية سبقت هذا الإلغاء. جادل عضو مجلس الشيوخ لولاية ميزوري Missouri سيناتور جون س. دانفورث John C. Danforth، وهو من ذوي النفوذ المؤيدين لهذه السياسة بأن هذا الإلغاء من شأنه توفير دقيقة واحدة في اليوم الواحد للسائق الواحد، ولكنه سيؤدي إلى حالات وفيات إضافية تتراوح ما بين ٦٠٠ إلى ١٠٠٠ حالة وفاة. وانضم كل من جريدة Washington Post وجريدة New York Times إلى المعارضة، وذكرا بأن عدد الوفيات سيرتفع بالتأكيد، وأن توفير الوقت لا يُعد أمراً بالغ الأهمية. ولاحقاً، أعلن وزير النقل بينا Pena بأن إدارة الرئيس كلينتون Clinton كانت تعارض وبشدة التخلي عن حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة.

وكانت هذه هي اللحظة المناسبة لإجراء تقييم لمنافع وتكاليف القانون الوطني لحد السرعة القصوى، ويُمثل الجدول البياني أداة بسيطة ولكن قوية من أدوات إجراء التقييم. وكما شاهدنا في دراسة حالة ١,١، تُعد بطاقة الأداء أداة مفيدة لمراقبة التأثيرات والتنبؤ بها عندما لا يكون تحليل المنافع والتكاليف قابلاً للتنفيذ أو مرغوباً. ويتم في بطاقة الأداء صف بدائل السياسة في أعمدة على طول الجزء العلوي من المصفوفة، بينما تُدرج تأثيرات السياسة في كل صف. وعلى النقيض من ذلك، تُعد الجداول البيانية ملائمة ومفيدة في وصف السياسات المفضلة وتقييم نتائجها، فهي تعرض منافع وتكاليف النتائج المرصودة أو المتوقعة للسياسات؛ وبذلك تُكون معلومات تخص أداء السياسات بالإضافة إلى معلومات تخص السياسات المفضلة (انظر إلى شكل ١,١).

---

(١) سنّ الكونغرس قانون النقل البري والمساعدة في الانتقال الموحد في الثاني من شهر إبريل عام ١٩٨٧، متيحاً لأربعين ولاية تجربة حد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة.

ويعـرض جدول ج ١,٢ جدولاً بيانياً تم اسـتخدامه لتقييم آثار حـد السرعة ٥٥ ميلاً في السـاعة في نهاية عام ١٩٧٤، أي بعد سـنة من تنفيذ السياسة. ويعرض الجدول أيضا نفس المعلومات على شكل بطاقة أداء؛ وذلك لتوضيح الاختلافات بين الجدول البياني وبطاقة الأداء.

جدول (ج ١,٢)
بطاقة الأداء والجدول البياني

(أ) بطاقة الأداء

النتائج	٦٥ ميلاً في الساعة (الحالة الأساسية*)	٥٥ ميلاً في الساعة
الوفيات	٥٤,٠٥٢	٤٥,١٩٦
الأميال المقطوعة (بالبليون)	١,٣١٣	١,٢٨١
عدد ساعات القيادة (بالبليون)	٢٠,٢	٢١,٩
جالونات الوقود المستهلك (بالبليون)	٤٦,٨	٤٣,٣
الكفاءة في استهلاك الوقود (ميل لكل الجالون)	١٤,٩	١٦,١
الاستدعاءات المرورية للمحكمة (بالمليون)	٥,٧١١	٧,٤٢٥
أضرار في الممتلكات (مليون حالة)	٢٥,٨	٢٣,١

* الحالة الأساسية هي السياسة التي تُقارن بالسياسة الجديدة.

(ب) الجدول البياني

الأهداف	٦٥ ميلاً في الساعة	٥٥ ميلاً في الساعة	الفرق	القيمة	بليون دولار
١- الوفيات (بالآلاف)	٥٤,١	٤٥,٢	٨,٨٥٦	٢٤٠,٠٠٠,٠٠ دولار	٢,١٣ دولار
٢- عدد ساعات القيادة (بالبليون)	٢٠,٢	٢١,٩	١,٧-	٥,٠٥	٨,٥٩-
٣- جالونات الوقود المستهلك (بالبليون)	٤٦,٨	٤٣,٣	٣,٥	٠,٥٣	١,٨٦

٤- الاستدعاءات المرورية للمحكمة (بالآلاف)	٥,٧١١	٧,٤٢٥	١,٧١٤-	٣,٩٤	٠,٠٠٦٨-
٥- حالات الأضرار في الممتلكات (بالآلاف)	٢٥,٨٠٠	٢٣,١٠٠	٢,٧٠٠	٣٦٣,٠٠	٠,٩٨
المنافع (١+٣+٥)					٤,٩٧
التكاليف (٢+٤)					٨,٦٠-
صافي الربح (المنافع - التكاليف)					٣,٦٣- دولار

دراسة حالة (١,٣)

مخطط التأثير وشجرة القرارات - هيكلة مشاكل سياسة الطاقة والأمن الدولي

يُعد كل من مخطط التأثير وشــجرة القرارات أداتين مفيدتين من أدوات هيكلة مشاكل السياسات جنباً إلى جنب مع الأساليب التحليلية الأخرى للسياسات التي نوقشت مسبقاً في هذا الفصل (شــكل ١,١)[1]. ويعرض مخطط التأثير (شكل ج ١,٣) سياسة القانون الوطني لحد السرعة القصوى على شــكل مســتطيل. ودائماً ما يشير المســتطيل إلى اختيار لسياسة أو لقــرار معين يُمثل في هــذه الحالة الاختيار بين تبني أو عدم تبنــي القانون الوطني لحد السرعــة القصــوى ٥٥ ميلاً في الســاعة. وتوجد أحداث غير مؤكــد وقوعها على يمين وأعلى هذا القرار معروضة على شــكل بيضاوي، وتتصل بالقرار من خلال أسهم تُوضح كيف يمكن أن يؤثــر حد السرعة على هــذه الأحداث أو كيف يمكن أن يتأثر بها. وتُمثل المســتطيلات ذات الزوايا غير المدببة النتائج أو الأهداف ذات القيمة بالنسبة للسياسة. فالأهداف هي: خفض استهلاك الوقود، والتقليل من وقت التنقل والإصابات، وتجنب وفيات حوادث السير. ويوجد مستطيل آخر غير مدبب على يمين هذه الأهداف يُمثل صافي منافع الأهداف الأربعة (المنافع ناقص التكاليف). وعند اســتخدام مخطط التأثير لهيكلة المشــكلة، اكتشفنا نتيجة

(١) تــم إنشــاء مخطط التأثير وشــجرة القــرارات باســتخدام برنامج لغة برمجة القــرارات (DPL) والــذي توفره شركة Syncopation Software على الموقع التالي:

http://www.syncopation. com.

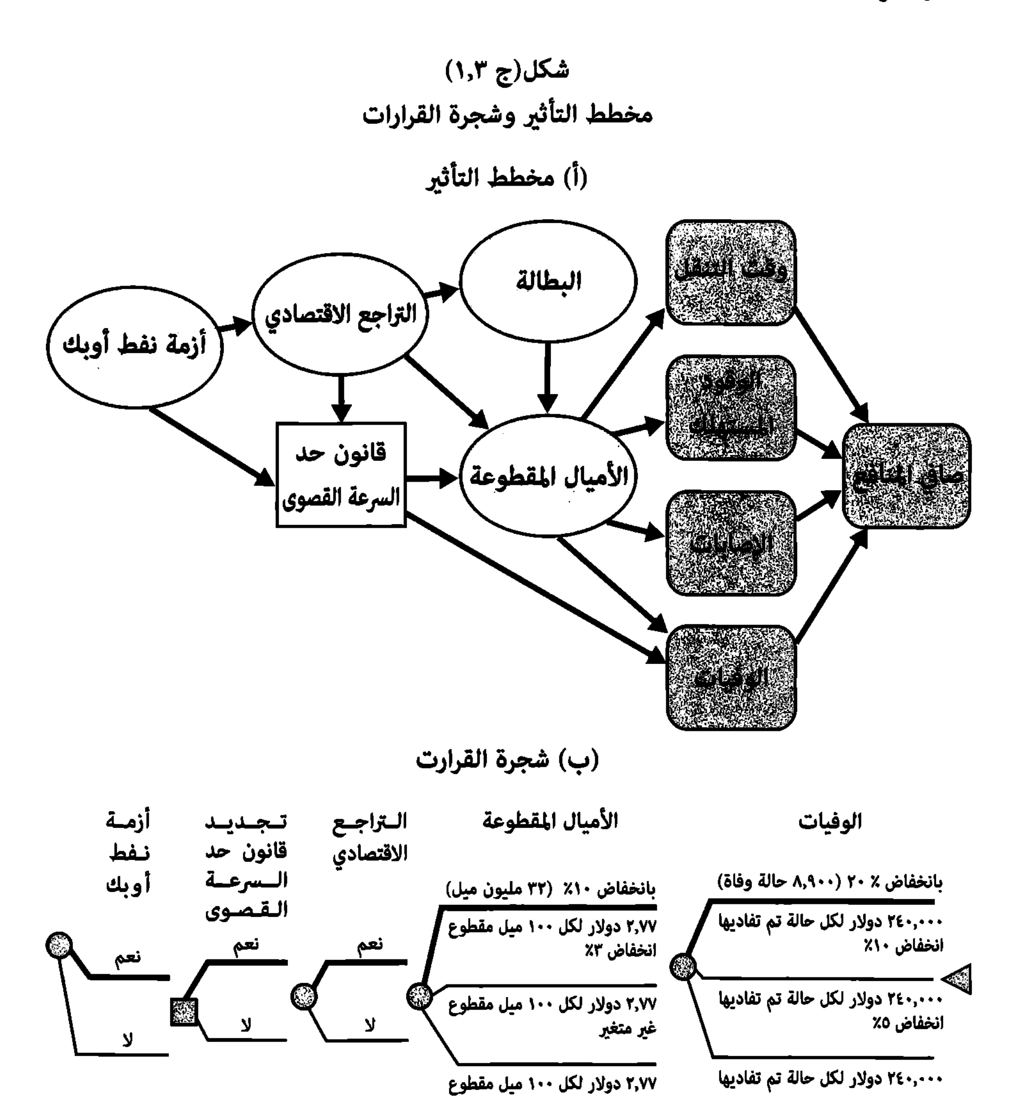
وتتوفر نسخ تعليمية واحترافية وتجارية من هذا البرنامج DPL 7.0.

مدهشــة وهي وجود أحداث اقتصادية مرتبطة سببياً (مثل: التراجع الاقتصادي، والبطالة) تؤثــر على الأميــال المقطوعة والتي بدورها تؤثر على مجمل الأهــداف الأربعة. ويبدو أن «السبب الجذري» هو الحظر النفطي من قبل منظمة أوبك OPEC.

وتُعد شــجرة القرارات تمثيــلاً آخر لمخطط التأثير. فبينما يعــرض مخطط التأثير كيفية تأثــير اختيارات السياســات والأحداث غــير المتوقع وقوعها على تحقيــق الأهداف، تعرض شــجرة القرارات القيمة النقدية لهذه الأهداف. وتعرض هذه الشجرة المختصرة والمبسطة للقــرارات فرعين يمثــلان البدائل، كما تعــرض أيضا الحظر النفطي من قبــل منظمة أوبك OPEC، والتراجع الاقتصادي، وتكلفة الأميال المقطوعة، ومنافع تقليل وفيات حوادث السير معروضة بقيمة الدولار. وتُبين الفروع المرسومة بخط عريض الأحداث التي يُحتمل وقوعها بشكل كبير أو التي حدثت بالفعل.

شكل(ج ٣,١)

مخطط التأثير وشجرة القرارات



دراسة حالة (١,٤)

خريطة الحجج - هيكلة مشاكل سياسة الدفاع القومي والنقل

تُوضح دراسة أليسون Allison الذائعة الصيت لعملية صنع قرار يخص السياسة الخارجية خلال أزمة صواريخ كوبا في شهر أكتوبر عام ١٩٦٢ دور الحجج السببية في تحويل

المعلومات ذات الصلة بالسياسة إلى مطالبات بالسياسة[1]. عرض أليسون Allison كيفية استخدام النماذج التفسيرية المختلفة للوصول إلى استنتاجات مختلفة، وأشار إلى أن محللي السياسات الحكومية يفكرون بمشاكل السياسات الخارجية باستخدام النماذج التصورية الضمنية التي تُشكّل أفكارهم. فيشرح معظم المحللين سلوك الحكومات باستخدام النموذج الذي يفترض عقلانية الاختيارات السياسية (نموذج الفاعل العقلاني)، بينما تُوفر النماذج البديلة والتي تتضمن العمليات التنظيمية (نموذج العمليات التنظيمية) والسياسة البيروقراطية (نموذج السياسة البيروقراطية) الأساس لتفسيرات أفضل.

لقد تراوحت بدائل السياسات المتاحة أمام الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٦٢ بين عدم اتخاذ أي إجراء وبين الضغوط الدبلوماسية للقيام بمفاوضات سرية، وللغزو، وللضربات الجوية، وللحصار. ومن بين مطالبات السياسات التي تشكلت للتعامل مع أزمة صواريخ كوبا، لنتأمل السياسة التي تبنتها فعلاً الولايات المتحدة الأمريكية: «يجب على الولايات المتحدة الأمريكية محاصرة كوبا». وفي هذه الحالة، فإن المعلومات ذات الصلة بالسياسة (I) هي كالتالي: "وضع الاتحاد السوفيتي صواريخ هجوم في كوبا". وينص مبرر المطالبة (W) على التالي: "سيجبر الحصار الروس على سحب الصواريخ عندما يتضح لهم تصميم الولايات المتحدة الأمريكية على استخدام القوة". ومن أجل تزويد أسباب لقبول المطالبة، يساند الدعم (B) المبرر بالتصريح بالتالي: "تقلل الزيادة في تكلفة البديل من احتمالية اختيار هذا البديل"[2]، ويُمثل الدعم (B) مقترح نظري عام أو قانون ضمن النموذج العقلاني للسياسات. ويتغير مقياس صحة المطالبة (Q) من كلمة بالتأكيد إلى كلمة مشكوك فيه، وذلك بعد أن تحدى الاعتراض (O) المبرر بنجاح.

ويُبين تقرير أليسون كيفية مساهمة التفسيرات المتنافسة المتعددة في تحفيز التفكير الناقد. ويُغير استخدام النماذج المتنافسة المتعددة التحليل من حجة بسيطة لا جدال فيها (شكل ج ١,٤. ١) إلى حجة جديدة معقدة وديناميكية ومُختلف عليها (شكل ج ١,٤. ٢).

---

(1) Graham T. Allison, "Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis," American Political Science Review 3002, no. 3 (1969): 689-718.

(2) Allison, "Conceptual Models," p. 694.

ويحدث هذا التغيير بسـبب إثارة اعتراض جدي يخص مبرر المطالبة بالسياسـة ودعم هذا المبرر، حيث ينص الاعتراض على التالي: "ولكن قد يفشـل قادة الاتحاد السـوفيتي في إقناع وحداتهم البحرية على ترك الإجراءات التنظيمية المُنشأة". ومبرر هذا الاعتراض هو كالتالي: "تُبين معظم البحوث على المنظمات ميل الخطوط الرئيسـية في السـلوك التنظيمي إلى أن تكون مسـتقيمة، فالسـلوك عند وقت t+١ يختلف قليلا عن السـلوك عند وقت t؛ ولذلك فلـن يُفلح الحصار"[1]. ويُعد مبرر الاعتراض مقترحـاً عاماً أو قانوناً ضمن نموذج العمليات التنظيمية، ويُعرف بنظرية التدرج المتقطع لتغير السياسات.

ويُمثل التالي خرائط لحجج بسيطة لا جدال فيها تخص القضيتين: حد السرعة ٥٥ ميلاً في السـاعة، وأزمة صواريخ كوبا (شكل ج ١,٤. ١أ وشكل ج ١,٤. ١ب). ولا يظهر في المقارنات أي أثـر للتفكـير الناقد في خرائط الحجج البسـيطة، بينما تُوضح خرائـط الحجج المعقدة والديناميكية والمُختلف عليها لنفس القضيتين (شكل ج ١,٤. ٢أ وشكل ج ١,٤. ٢ب) ما هو المقصود بالتفكير الناقد.

(1) Ibid., p. 702.

شكل(ج ١,٤. ١)

خرائط الحجج البسيطة ثابتة ولا جدال فيها

أ- أزمة صواريخ كوبا - حجة بسيطة لا جدال فيها

المطالبة
يجب على الولايات المتحدة الأمريكية إجبار الاتحاد السوفيتي على سحب الصواريخ من خلال حصار كوبا.

المقياس (يدعم)
محتمل جداً.

المبرر
سيُظهر الحصار لقادة الاتحاد السوفيتي عزم الولايات المتحدة الأمريكية على اتخاذ إجراء واستعدادها لاستخدام القوة.

المعلومات (تدعم)
تؤكد تقارير الاستخبارات الموثوقة وضع الاتحاد السوفيتي لصواريخ هجوم في كوبا.

ب- حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة - حجة بسيطة لا جدال فيها

المطالبة
يجب على الكونغرس إعادة حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة.

المقياس (يدعم)
بالتأكيد.

المبرر
لقد تسبب حد السرعة في تراجع وفيات حوادث السير.

المعلومات
شهدت السنة التي تلت تنفيذ حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة انخفاض ٨٣٠٠ حالة وفاة مرورية.

شكل (ج ٤,١. ٢)

خرائط الحجج المعقدة ديناميكية ومُختلف عليها

أ- أزمة صواريخ كوبا - حجة ديناميكية ومُختلف عليها

المطالبة
يجب على الولايات المتحدة الأمريكية إجبار الاتحاد السوفيتي على سحب الصواريخ من خلال حصار كوبا.

المقياس (يدعم بضعف)
بالتأكيد.

الاعتراض (يعارض بشدة)
ولكن بالنظر إلى الاعتراضات، فإن المطالبة مشكوك فيها.

المبرر
لأنه سيُظهر الحصار لقادة الاتحاد السوفيتي عزم الولايات المتحدة الأمريكية على اتخاذ إجراء واستعدادها لاستخدام القوة.

المعلومات
بالنظر إلى تقارير الاستخبارات الموثوقة والتي تؤكد وضع الاتحاد السوفيتي لصواريخ هجوم في كوبا.

الدعم (يدعم بضعف)
لأنه ستقلل الزيادة في تكلفة الإجراء من احتمالية اختيار هذا الإجراء.

الاعتراض (يعارض بشدة)
ولكن قد يفشل قادة الاتحاد السوفيتي في إقناع وحداتهم البحرية على ترك الإجراءات التنظيمية المُنشأة.

المبرر (يدعم بشدة)
لأنه تُبين معظم البحوث على المنظمات ميل الخطوط الرئيسية للسلوك إلى أن تكون مستقيمة: فالسلوك عند وقت t+1 يختلف قليلا عن السلوك عند وقت t ؛ ولذلك فلن يُفلح الحصار.

ب- حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة - حجة ديناميكية ومُختلف عليها

المطالبة
يجب على الكونغرس إعادة حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة.

المقياس (يدعم)
بالتأكيد.

الاعتراض (يعارض)
ولكن هذا غير مؤكد على الإطلاق.

المبرر
لأنه تسبب حد السرعة في تراجع وفيات حوادث السير.

الدعم (يدعم)
حيث يتضح أن سبب التراجع هو حد السرعة. فلا توجد هنالك عوامل أخرى تستطيع شرح سبب التراجع في وفيات حوادث السير والذي كان الأكبر في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية.

الاعتراض (يعارض)
ولكن تعزى معظم نسبة الانخفاض إلى التراجع الاقتصادي عام ١٩٧٤، والارتفاع الحاد في معدلات البطالة، وارتفاع أسعار البنزين إلى الضعف، والانخفاض الحاد المترتب على ذلك في الأميال المقطوعة. وجميع هذه الأسباب قللت بشكل كبير من التعرض للحوادث.

المعلومات
بالنظر إلى أنه شهدت السنة التي تلت تنفيذ حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة انخفاض ٨٣٠٠ حالة وفاة مرورية.


https://t.me/montlq

الفصل الثاني
تحليل السياسات في عملية صنع السياسات

الأهداف

- عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:
- فهم تحليل السياسات باعتبارها نشاطاً فكرياً وجزءاً رئيسياً من العملية السياسية.
- شرح التطور التاريخي لتحليل السياسات والذي نشأ استجابة للمشاكل العملية والأزمات.
- وصف عملية صنع السياسات على أنها عملية معقدة وغير خطية تتكون من مراحل متعددة ومرتبة زمنياً.
- تمييز التفسيرات المتنافسة لتغير السياسات.
- المقارنة بين الاستخدامات المحتملة والاستخدامات الفعلية للتحليل.
- وصف تركيبة استخدام المعلومات ونطاق الاستخدام وآثاره المتوقعة.

تُنتج عملية تحليل السياسات معلومات حول عملية صنع السياسات وفي عملية صنع السياسات، وتقوم بتقييمها نقدياً ونقل معناها[1]. ويحدد الفرق بين كلمة حول وكلمة في اختلافاً جوهرياً بين تحليل السياسات من جهة وبين علم السياسة والاقتصاد وفروع المعرفة التي تتخصص في تطوير واختبار النظريات الوصفية والمعيارية لعملية صنع السياسات من جهة أخرى. لا يتعامل بعض أعضاء هذه التخصصات مع المشاكل الواقعية والتي تواجه صانعي السياسات، وأغلبهم تحثه أنظمة الحوافز التي تستلزم إنتاج المعرفة لصالحها. وعلى النقيض من ذلك، يعمل محللو السياسات في إطار الحوافز المصممة لتعزيز تكوين وتطبيق

(1) Harold D. Lasswell, A Preview of Policy Sciences (New York: American Elsevier Publishing, 1971), pp. 1-2.

وتشير المعلومات حول عملية صنع السياسات إلى «الدراسات المنهجية والتجريبية التي تخص كيفية بناء السياسات وتفعليها»، بينما تشير المعلومات في عملية صنع السياسات إلى حقيقة «اعتماد واقعية أي قرار بشكل جزئي على القدرة إلى الوصول إلى مخزون المعلومات المتوافرة».

المعرفة العملية، وهي المعرفة عما ينجح[١]. ويعتمد تحليل السياسات على أساليب علم الاجتماع، ونظرياته، ونتائجه الجوهرية، إلا أنه يهدف إلى حل المشاكل العملية؛ مما يستلزم نقل واستخدام المعلومات في عملية صنع السياسات بالإضافة إلى نقل وتكوين المعلومات حول عملية صنع السياسات[٢].

السياق التاريخي:

يُعد تحليل السياسات قديم قدم الحضارة نفسها، ويتضمن أشكالاً متنوعة من التساؤل تتراوح ما بين الروحانية والطوائف الدينية إلى العلم الحديث. ينبع أصل كلمة Policy (السياسة) اشتقاقياً من اللغات الإغريقية والسنسكريتية واللاتينية. لقد تطورت الكلمة الإغريقية polis والتي تعني (المدينة-الدولة) والكلمة السنسكريتية pur والتي تعني (المدينة) إلى الكلمة اللاتينية politia والتي تعني (الدولة)، لتصبح لاحقاً في اللغة الإنجليزية في العصور الوسطى كلمة policie والتي تشير إلى تصريف الشئون العامة أو إدارة الحكومة. إن الأصول الاشتقاقية لكلمة policy (السياسة) هي نفسها بالنسبة لكلمتين مهمتين أخريين

(١) وللقراءة عن الاختلافات بين المعرفة الفكرية والمعرفة العملية، انظر بحث فريتز ماشلب Fritz Machlup في المرجع التالي:
Fritz Machlup, Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance. Vol. 1: Knowledge and Knowledge Production (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1980).
ولقد ناقش فريتز ماشلب Fritz Machlup أيضاً المعرفة الروحية، والمعرفة بهدف التسلية، والمعرفة غير المرغوب فيها.

(٢) ويُزود المرجع التالي بتوليف شامل للبحوث والنظريات التي تخص استخدامات صانعي السياسات لبحوث علم الاجتماع.
Carol H. Weiss, Social Science Research and Decision Making (New York: Columbia University Press, 1980).

ويُزود المرجعان التاليان بتوليفات أخرى:
William N. Dunn and Burkart Holzner, "Knowledge in Society: Anatomy of an Emerging Field," Knowledge in Society (later titled Knowledge and Policy) 1, no. 1 (1988): 1-26; and David J. Webber, "The Distribution and Use of Policy Information in the Policy Process," in Advances in Policy Studies since 1950, ed. William Dunn and Rita Mae Kelly (New Brunswick, NJ: Transaction, 1991), pp. 415-41.

وتشتمل المجلات العلمية التي تُركز على هذه المشاكل على التالي: مجلة Science Communication والمعروفة سابقا بمجلة Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization، ومجلة Knowledge and Policy: The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization، ومجلة Science, Technology and Human Values.

وهما police (الشرطة) وpolitics (علم السياسة). وتوجد هذه الدلالات المعنوية المتعددة في اللغات الجرمانية والسـلافية والتي لديها كلمة واحدة فقط تُستخدم لترمز إلى السياسة وعلم السياسـة وهي politik في الجرمانية وpolitika في السلافية. ويُعد هذا أحد أسباب وجود حدود يسـهل اختراقها بين علم السياسة والإدارة العامة وتحليل السياسات، وما نتج عن ذلك من لبس في فحوى وأهداف كل منها.

الأصول القديمة:

لا ينبغي حصر مصطلح تحليل السياسـات في معناه المعاصر والذي يشـير فيه التحليل إلى تجزئة المشـكلة إلى عناصر أو أجزاء أساسـية مثل ما يتم تفكيك ساعة حائط أو آلة إلى أجزاء صغيرة. فهذا هو مفهوم كلمة «تحليل» عند ادعاء إمكانية تجزئة مشـاكل القرارات إلى بدائل، ونتائج، وأهداف. ومن وجهة نظر مقاربة، يُعد تحليل السياسـات مجموعة من التقنيات الكمية التي يستخدمها محللو الأنظمة والقرارات وعلماء الاقتصاد؛ وذلك لدراسة احتمالية نتائج السياسة وفائدتها.

ولكن بمعنى أوسع، يمكن القول إن تحليل السياسات برز في مرحلة تم فيها صقل المعرفة العملية عمداً خلال تطور المجتمعات الإنسـانية؛ مما عزز من القيام بدراسة جلية وتأملية ذاتية للروابط بين المعرفة والفعل. وارتبط تطور الإجراءات المتخصصة لتحليل السياسـات بظهـور الحضارة المدنية من مجتمعات قبلية وشـعبية كانت متفرقة ومسـتقلة بذاتها إلى حد كبير[1]. ولأنه نشـاط متخصص، تبع تحليل السياسـات التغيرات في المنظمة التي تُعد اجتماعية وفوق كل ذلك سياسية، والتي رافقت تكنولوجيا الإنتاج الجديدة والأنماط الثابتة من المستوطنات البشرية.

لقد حدثت واحدة من أقدم المحاولات المسـجلة لصقل المعرفة ذات الصلة بالسياسات في بـلاد ما بين الرافديـن والتي تُعرف الآن بمنطقة البصرة جنوب العـراق. وتم إنتاج أول التشريعات القانونية في القرن الواحد والعشرين قبل الميلاد أي تقريبا قبل أرسطو Aristotle بألفي سـنة (٣٨٤-٣٢٢ قبل الميلاد) وذلك في بلاد الرافديـن التاريخية في مدينة أور، حيث

(1) Lasswell, A Pre-view of Policy Sciences, pp. 9, 13.

أنتج كونفوشيوس Confucius (٥٥١-٤٧٩ قبل الميلاد) وتشانكيا Kautilya (تقريبا ٣٠٠ قبل الميلاد) أطروحتهم الكلاسيكية حول الحكومة وعلم السياسة. وفي القرن الثامن عشر قبل الميلاد، ألّف حاكم بابل بمساعدة مختصين (وهم ما نسميهم في عصرنا الحالي بمحللي السياسات) شريعة حامورابي والتي صُممت لإنشاء نظام عام موحد وعادل في فترة كانت خلالها بلاد بابل تنتقل من كونها مدينة صغيرة إلى دولة إقليمية كبيرة. وعكست شريعة حامورابي - والتي هي عبارة عن مجموعة من السياسات تُشابه شرائع موسى - المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية للمستوطنات الحضرية المستقرة، تحددت فيها الحقوق والواجبات حسب المكانة الاجتماعية. ولقد شمل التشريع الإجراءات الجنائية، وحقوق الملكيات، والتجارة والتبادل التجاري، والعلاقات الأسرية والزوجية، ورسوم الأطباء، وما نسميه اليوم بالمساءلة العامة[1].

كانت تشريعات بلاد ما بين الرافدين القانونية القديمة استجابة لزيادة تعقيد المستوطنات الحضرية المستقرة والتي احتاجت إلى سياسات تُنظم توزيع السلع والخدمات، وتُنظم حفظ السجلات، وتحافظ على الأمن الداخلي والدفاع الخارجي. ولقد عزز الوعي المتنامي للعلاقات بين المعرفة والعمل نمو الطبقات المتعلمة والتي تخصصت في إنتاج معلومات ذات صلة بالسياسات. وكان هؤلاء كما يسميهم لاسويل Lasswell "المتخصصون بالرموز" مسئولين عن التنبؤ بالسياسات. فعلى سبيل المثال، كان من المتوقع منهم التكهن بإيرادات المحاصيل الزراعية في بداية موسم الزراعة، أو توقع نتائج الحرب[2]. وتُصنّف أساليب هؤلاء المحللين على أنها غير علمية وفقاً لمعايير الوقت الحاضر؛ وذلك بسبب اعتمادهم على الروحانية والطقوس والطوائف الدينية من أجل التنبؤ بالمستقبل. وتعتمد هذه الإجراءات جزئياً على الأدلة المكتسبة من خلال الخبرة، إلا أن أي تعريف منطقي للعلم يستلزم تقييم ادعاءات المعرفة بناء على المشاهدات المستقلة عن آمال المحللين أو آمال من يوظفهم[3]. ثم كما هو الحال الآن، كان يُحكم على المعرفة ذات الصلة بالسياسات في نهاية المطاف بناء

(1) The Code of Hammurabi, trans. Robert F. Harper (Chicago: University of Chicago Press, 1904).

(2) Lasswell, A Pre-view of Policy Sciences, p. 11.

(3) Donald T. Campbell, "A Tribal Model of the Social System Vehicle Carrying Scientific Information," in Methodology and Epistemology for Social Sciences: Selected Papers, ed. E. Samuel Overman (Chicago: University of Chicago Press, 1988), p. 489-503.

على نجاحها (أو فشلها) في تشكيل سياسات أفضل، وليس ببساطة لأنه أُستخدمت أساليب خاصة لإنتاجها. ويبدو أن القدماء كانوا على علم بما نسيه بعض المحللين المعاصرين، عندما كانت تُستخدم الأساليب للتطهير الشعائري، والإقناع السياسي، والشرعية الرمزية، وهو أنه يجب على المحللين وعملائهم في نهاية المطاف مواجهة اختبار حاسم يحدد ما إذا كانت تُنتج الأساليب نتائج موثوقة أم لا[1]. وبرغم رواج بعض الجمل، مثل «تعتمد سياسة العقار على العلم الجيد»، إلا أن التضرع «بالعلم» في هذه السياقات قد يُمثل ما هو أكثر بقليل من التطهير الشعائري.

تُعد أطروحة تشانكيا Arthashastra (Kuatilya) والتي كُتبت في القرن الرابع قبل الميلاد دليلاً منهجياً في الهند لصنع السياسات، وفن الحكم، وإدارة الحكومة. ولقد ولفت هذه الأطروحة كثيرا مما كُتب حتى ذلك الوقت حول النجاح المادي أو ما نسميه اليوم بعلم الاقتصاد. ولقد تمت مقارنة تشانكيا Kuatilya والذي كان يعمل مستشاراً للإمبراطورية الماورية في الهند الشمالية بأفلاطون Plato (٤٢٧-٣٢٧ قبل الميلاد) وأرسطو Aristotle (٣٨٤-٣٢٢ قبل الميلاد) ومكيافيلي Machiavelli (١٤٦٩-١٥٢٧). فبالإضافة إلى عملهم منظرين سياسيين، كانوا جميعا مشتركين بشكل عميق في النواحي العملية من نواحي صنع السياسات. لقد عمل أفلاطون Plato مستشاراً لحكام صقلية، بينما كان أرسطو Aristotle مدرساً شخصياً للإسكندر المقدوني منذ كان عمره أربع عشرة سنة إلى أن تبوأ العرش في عمر العشرين. وبرغم كره أرسطو للممارسات العملية للسياسة شأنه في ذلك شأن العديد من علماء الاجتماع والسلوك، إلا أنه بدا متقبلاً للمهمة التي أوكلت إليه؛ وذلك لأنه أراد جلب المعرفة للتأثير على قضايا السياسة في ذلك الوقت. وفي هذا الصدد، سار أرسطو Aristotle على خطى معلمه أفلاطون Plato والذي صرح بأنه لن تكون هنالك حكومة جيدة إلا عندما يصبح الفلاسفة ملوكاً أو عندما يصبح الملوك فلاسفة؛ ولذلك كانت فرصة التأثير على السياسة من خلال تثقيف ولي العهد عرضاً لم يسمح له ضميره برفضه[2].

(1) Edward A. Suchman, "Action for What? A Critique of Evaluation Research," in Evaluating Action Programs, ed. Carol H. Weiss (Boston, MA: Allyn and Bacon, 1972), p. 81; and Martin Rein and Sheldon H. White, "Policy Research: Belief and Doubt," Policy Analysis 3, no. 2 (1977): 239-71.

(2) J. A. K. Thompson, The Ethics of Aristotle: The Nichomachean Ethics Translated (Baltimore, MD: Penguin Books, 1955), p. D. 11.

وكانت هذه أمثلة على فئة من منتجي المعرفة المتخصصة، كانت هذه الفئة مكونة من أفراد متميزين وليست فئة مكونة من طبقات كاملة من أفراد متعلمين كان لهم لاحقاً نفوذ على عملية صنع السياسات في أوروبا وآسيا. لقد جلب التوسع التدريجي وتمايز الحضارة المدنية في العصور الوسطى هيكلاً مهنياً سهّل من تطور المعرفة المتخصصة. ووظف الأمراء والملوك متخصصين في السياسة لتقديم المشورة والمساعدة التقنية في مجالات كان الحكام أقل الناس قدرة على التوصل إلى قرارات فعالة بشأنها، مثل: التمويل، والحرب، والقانون. ولقد وصف عالم الاجتماع الألماني ماكس فيبر Max Weber تطور طبقة من المتعلمين والمتخصصين في السياسة كما يلي:

> تطورت طبقة الموظفين الخبراء المبنية على توزيع العمل في أوروبا بشكل تدريجي خلال ٥٠٠ سنة، وكانت المدن وأراضي الأسياد الإيطالية هي البداية من بين ممالك وولايات الغزاة النورمان. ولكن تم اتخاذ الخطوة الحاسمة بالتعاون مع إدارة الشئون المالية للأمير... ولم يكن مجال التمويل قادراً على تحمل النفقات وخاصة نفقات التذوق الفني للحاكم، الحاكم الذي كان قبل كل شيء فارساً في ذلك الوقت. ولقد استدعى تطور تقنيات الحرب وجود خبير وضابط متخصص، كما استدعى تمايز الإجراءات القانونية وجود خبير قانوني متمرس. وكان يُعد وجود طبقة من الموظفين الخبراء في هذه المجالات الثلاثة - التمويل، والحرب، والقانون - بلا شك مظفرة في الدول الأكثر تقدماً خلال القرن السادس عشر[1].

لقد اتخذ نمو طبقة من الموظفين الخبراء (ما يسميهم فيبر Weber "بالسياسيين المختصين") أشكالاً مختلفة في أجزاء مختلفة من العالم. كان رجال الدين في العصور الوسطى في أوروبا والهند والصين واليابان ومنغوليا متعلمين؛ ولذلك كانوا ذا فائدة من الناحية التقنية. واشتهر رجال الدين المسيحيين والبراهمة والبوذيين واللاميين شأنهم شأن بعض علماء الاجتماع والسلوك الحديثين بحياديتهم وعدم سعيهم وراء المصالح الشخصية بقدر ما ترفعوا عن ممارسات السياسة العملية، ومغريات السلطة السياسية، والمكسب الاقتصادي. ولقد أثّر حملة الأقلام المتعلمين - وهو لقب نظيره في عصرنا الحاضر المستشار الرئاسي الخاص - على عملية صنع السياسات حتى حل محلهم نبلاء المحكمة والذين هيمنوا لاحقاً

(1) Max Weber, "Politics as a Vocation," in Form Max Weber: Essays in Sociology, ed. Hans C. Gerth and C. Wright Mills (New York: Oxford University Press, 1946), p. 88.

على الخدمات السياسية والدبلوماسية. وفي إنجلترا، كُلف صغار النبلاء وأصحاب الأملاك في المدن (المستثمرين) بإدارة الحكومات المحلية بدون مقابل وذلك بما يخدم مصالحهم. وكان للقانونيين المتمرسين في القانون الروماني وعلم التشريع نفوذ قوي على عملية صنع السياسة وخاصة في أوروبا القارية، حيث كانوا مسـئولين بشـكل كبير عـن تحول الدولة في العصور الوسطى والتوجه نحو الحكومة الحديثة.

ولقد كان عصر الثورة الصناعية عصراً تنويراً أيضاً، إذ أصبح فيه الاعتقاد بتطور الإنسان من خلال العلم والتكنولوجيا موضوعاً مهيمناً أكثر من أي وقت مضى بين صانعي السياسات ومستشـاريهم. وسـاد الاعتقاد تدريجياً بـأن تطوير واختبار النظريـات العلمية للطبيعة والمجتمع هو الوسـيلة الموضوعية الوحيدة لفهم وحل المشاكل الاجتماعية. وللمرة الأولى، تم إنتاج معرفة ذات صلة بالسياسات وفقاً لشرائع المذهب التجريبي والأسلوب العلمي.

التحول في القرن التاسع عشر:

بدأ منتجو المعرفة ذات الصلة بالسياسـات في القرن التاسع عشر في أوروبا بالاعتماد في عملهم على التسجيل المنتظم للمعلومات التجريبية. لقد عرض الفلاسفة ورجال الدولة في السـابق تفسيرات منهجية لعملية صنع السياسـات ودورها في المجتمع، إلا أنه كان هنالك اسـتمرار أساسي في أساليب فحص المشاكل الإنسـانية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية وحلهـا امتد لآلاف السـنوات. وعندما كان يُقدم دليل على وجهـة نظر معينة، فإنه عادة ما يكون هذا الدليل مسـتنداً على الاستعانة بالسـلطة، أو الطقوس الدينية، أو المعتقدات الفلسـفية. وما كان جديداً في القرن التاسع عشر هو تغير أساسي في الإجراءات المستخدمة لفهم المجتمع ومشـاكله، وانعكس هذا التغير على نمو البحوث التجريبية والكمية الموجهة نحو السياسات[1].

أجريت أول عمليات تعداد للسكان في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٧٩٠ وفي إنجلترا عـام ١٨٠١، وهو الوقـت الذي بدأ فيه علم الإحصاء («حسـاب الدولة») وعلم السـكان

(1) Daniel Lerner, "Social Science: Whence and Whither?" in The Human Meaning of the Social Sciences, ed. Daniel Lerner (New York: World Publishing, 1959), pp. 13-23.

بالتطـور كمجـالات متخصصة. ولقد سـاعدت جمعيات مانشسـتر Manchester ولندن London للإحصاء والتي تأسست في عقد ١٨٣٠ على تشكيل توجه جديد تجاه المعرفة ذات الصلة بالسياسـات. وسـعت هذه الجمعيات التي نظّمها المصرفيون والصناعيون والعلماء إلى اسـتبدال الطرق التقليدية للتفكير في المشـاكل الاجتماعية وذلك من خلال اسـتخدام تحليلات تجريبية لآثار التحضر والبطالة على حياة العمال وعائلاتهم. وفي جمعية مانشستر Manchester، اقـترن حـماس القياس الكمي بالالتـزام بالإصلاح الاجتماعـي أو "ازدهار التحسـين الاجتماعي في صناعة السـكان"[١]. واتخذت جمعية لندن London تحت تأثير توماس مالثوس Thomas Malthus (١٧٦٦-١٨٣٤) وغيره من الأكاديميين نهجاً أكثر نزاهة:

> إن القاعدة الأولى والأكثر أهمية في سـلوك جمعية الإحصاء هي إقصاء وبعناية كل الآراء مـن معاملاتها ومنشـوراتها والاقتصار على الحقائق فقـط، وبقدر ما هو ممكن الاقتصار على الحقائق التي يمكن التعبير عنها بالأرقام وترتيبها في جداول[٢].

لقد اسـتخدمت جمعيات لندن London ومانشسـتر Manchester استبيانات لإجراء الدراسـات، ويُعد "الوكلاء" المدفوع لهم نظراء المختصين الذين يُجرون المقابلات في عصرنا الحالي. وشهدت فرنسا وألمانيا وهولندا تطورات مشابهة.

يُعـد عالم الرياضيات والفلك البلجيكي أدولف كويتيليت Adolphe Quetelet (١٧٩٦-١٨٧٤) من المسـاهمين البارزين في منهجية الإحصاء الاجتماعي والبحوث المسـحية، وعمل مستشاراً علمياً رئيسياً للحكومات الهولندية والبلجيكية[٣]. عالج كويتيليت Quetelet أغلب مواضيع تصميم وتحليل الاستبيانات الموجودة في النصوص المعاصرة: تصميم الاستبيانات، وجمع البيانـات وتحليلها وتفسـيرها، وتنظيم البيانات وتخزينهـا، وتحديد الشروط التي بموجبهـا يتم تجميع البيانات. وقام فريدرك لو بـلاي Frederic Le Play (١٨٠٦-١٨٨٢)

(1) Nathan Glazer, "The Rise of Social Research in Europe," in The Human Meaning of the Social Sciences, ed. Lerner, p. 51.

(2) Ibid., pp. 51-52.

(٣) يُعد المرجع التالي مهماً في تاريخ الإحصاء والإحصائيين.

Stephen M. Stigler, The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty before 1900 (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990).

خلال نفس الفترة بعمل دراســة تجريبية مفصلة لدخل ونفقات عائلات العمال الأوروبيين في العديد من الدول بعنوان العمال الأوروبيين The European Workers. وسعى إرنست إنجل Ernst Engel (١٨٢١-١٨٩٦) في ألمانيا إلى استخلاص قوانين "الاقتصاد الاجتماعي" من البيانات التجريبية المُعبر عنها في شكل إحصائي.

وفي إنجلــترا، درس كل مــن هــنري مايهيــو Henry Mayhew وتشــارلز بــوث Charles Booth ظــروف معيشــة وعمــل الفقــراء في المناطق الحضرية باســتخدام بيئة طبيعيــة (ما نســميه اليوم بالبيئــة "الميدانية"). ويُعــد عملهم تمثيلا للمنهــج التجريبي الجديــد في دراســة المشــاكل الاجتماعيــة. ووصف كتــاب مايهيــو Mayhew العمل في لندن وفقــراء لنــدن London Labour and the London Poor عــام ١٨٥١ حياة من يشــكلون الطبقــة الدنيا في مناطــق لندن الحضرية وهــم: العمال، والباعــة المتجولون، والفنانــون، والعاهرات. لقد وظف بوث Booth في دراســته حيــاة وعمل الناس في لندن Life and Labour of the People in London مــن عــام ١٨٩١ إلى عام ١٩٠٣ مفتشي المدارس كمخبرين رئيســيين. وعاش بوث Booth بين فقراء المناطق الحضرية مستخدماً ما نســميه اليوم ملاحظة المشارك؛ مما أتاح له الحصول على تجربة مباشرة للظروف المعيشية الحقيقية. وكان لبوث Booth نفوذاً ذا أهمية على مراجعة سياســات معاشــات التقاعد؛ وذلك بســبب عضويته في اللجنة الملكية لدراســة قانون الفقراء. ولقد أُســتخدمت دراسة بوث Booth كنموذج للبحوث الموجهة نحو السياسات في الولايات المتحدة الأمريكية، مثل: خرائــط وأوراق بيت هال Hull House Maps and Papers عام ١٨٩٥، وزنجي فيلادلفيا The Philadelphia Negro الذي كتبه دبليو إ. ب. دوبوا W. E. B. Dubois عام ١٨٩٩. وسعى كلا البحثان إلى توثيق نطاق وشدة الفقر في المناطق الحضرية.

ولم يكــن التحول في القرن التاســع عشر نتيجة إعلان الــولاء لتعاليم المذهب التجريبي المنطقي والأســلوب العلمي؛ حيث لم يحصل ذلك ولم يكن من الممكن حصوله حتى القرن اللاحق عندما انهمك فلاسفة حلقة فيينا Vienna في إعادة تشكيل منطقية للفيزياء؛ وذلك لاقتراح مبادئ وقواعد رســمية للممارسة العملية الناجحة (واتّبع القليل من علماء الطبيعة والاجتــماع هذه المبادئ والقواعد). ولكن حدث هذا التحول نتيجة الشــك الذي صاحب

تحـول المجتمعات من مجتمعات زراعية إلى مجتمعات صناعية، وهو التحول الذي سـبق الثـورة الصناعية. وتطلبت الصناعة والعلم الصناعي لاحقاً نظاماً مسـتقر سياسـياً يعمل بكفاءة، واقترن الاستقرار السياسي بعدم استقرار اجتماعي عميق[1].

ولذلك لم يكن العلم والتكنولوجيا مسئولين في الغالب عن نمو أنظمة السيطرة السياسية المركزيـة الجديدة. وأسـهم العلـم والتكنولوجيا في مشـاكل الطبقة المهاجـرة والجاهلة والنازحـة من العمال وعائلاتهـم في المناطق الحضرية، إلا أن الحـكام والفئات الاجتماعية المهيمنة كانوا يُقدّرون البحوث الموجهة نحو السياسات كوسيلة لتحقيق السيطرة السياسية والإدارية. ففي مجال إنتاج المصانع على سـبيل المثال، سـبق التنظيم السـياسي لخطوط التجميع التطورات العلميـة والتكنولوجية والتي لاحقاً بلغت أوجّها في آلية زيادة الكفاءة وتخصيص المهام[2]. ونشهد تطور مماثل في مجال تحليل السياسات العامة حيث إن أساليب التحليل التجريبي والكمي والموجهة نحو السياسات هي نتاج لإدراك المصرفيين والصناعيين والسياسيين والطبقة المتوسـطة في العصر الفيكتوري لحقيقة عدم كفاية الأساليب القديمة لفهم العالم الطبيعي والاجتماعي. وكانت الأسئلة الرئيسية في ذلك الوقت عملية: ما المبلغ الذي يحتاج أن يكسـبه أعضاء طبقة العمال في المناطق الحضرية من أجل إعالة أنفسـهم وعائلاتهم؟ وما المبلغ الذي يجب عليه كسبه قبل أن يكون هنالك فائض خاضع للضريبة؟ ومـا المبلغ الذي يجـب عليهم توفيره من كسـبهم لدفع تكلفة العلاج الطبـي والتعليم؟ ما الاستثمار الذي يجب على أصحاب الرأسمال والدولة القيام به في مرافق الرعاية النهارية لكي تسـتطيع الأمهات العمل بشكل فعال؟ ما الاسـتثمار الذي ينبغي في مشاريع الأشغال العامـة - التعقيم، والصرف الصحي، والإسـكان، والطرق - وذلـك من أجل المحافظة على معايـير كافية للصحة العامة، وبالتالي الحفاظ على إنتـاج القوى العاملة، إضافة إلى حماية الطبقة المتوسطة والعليا من الأمراض المعدية والتي تتكاثر في الأحياء الحضرية الفقيرة؟

---

(1) J. H. Plumb, The Growth of Political Stability in England, 1675-1725 (Baltimore, MD: Penguin Books, 1973), p. 12.

(2) Stephen A. Marglin, "What Do Bosses Do? The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Production," Review of Radical Political Economy 6, no. 2 (1974): 33-60.

القرن العشرون:

إن أهم ما يميز القرن العشرون مقارنة بالقرن التاسع عشر هو إضفاء الطابع المؤسسي على العلوم والمهن الاجتماعية. فلم يعد منتجو المعرفة ذات الصلة بالسياسات عبارة عن مجموعة متباينة من المصرفيين والصناعيين والصحفيين والأكاديميين الذين قادوا المجتمعات الإحصائية القديمة ومؤسسات بحوث السياسات الأخرى. حيث أصبح هؤلاء المنتجون حاملي شهادات مرموقة ومن الطراز الأول في التخصصات والمهن ذات الصلة بالسياسات، وشغلوا مناصب مهمة في الحكومات جنباً إلى جنب مع أساتذة الجامعات، وعملوا مستشارين أو باحثين بمنح أو عقود. ومن حيث الخلفية والخبرة والدافعية، كانوا أعضاء مهن مُنشأة تقودها بشكل أكثر أو أقل الأنماط النموذجية العلمية والمهنية المقبولة عموماً.

وقام المختصون الجدد بدور نشط في إدارة وودرو ويلسون Woodrow Wilson ولاسيما أثناء الحرب العالمية الأولى. وقام علماء الاجتماع لاحقاً تحت الإدارة الجمهورية لهيربت هوفر Herbert Hoover بإجراء استبيانين اجتماعيين رئيسيين هما الاتجاهات الاقتصادية الحديثة Recent Economic Trends والاتجاهات الاجتماعية الحديثة Recent Social Trends . ولكن تزامن أكبر تدفق لعلماء الاجتماع في الحكومة مع صفقة فرانكلين روزفلت Franklin Roosevelt الجديدة، حيث عملت أعداد كبيرة من علماء الاجتماع في العديد من الوكالات الجديدة التي تم إنشاؤها خلال إدارة روزفلت (مثل: إدارة الإنعاش الوطني، وإدارة مشاريع العمل، وإدارة الأشغال العامة، وهيئة الأوراق المالية والتداولات، وإدارة الإسكان الفيدرالية).

كانت وظيفة علماء الاجتماع الأساسية في عقد ١٩٣٠ هي فحص مشاكل السياسات والمجموعات الواسعة من الحلول المحتملة، وليس استخدام النمذجة الاقتصادية أو تحليل القرارات أو تجريب السياسات المستخدمة لتحديد واختيار حلول معينة للمشاكل كما حدث في فترات لاحقة. إن مجلس التخطيط الوطني (والذي سُمي لاحقا بمجلس تخطيط الموارد الوطني) التابع لإدارة روزفلت والذي كان أغلبية أعضائه من علماء الاجتماع المختصين يُعد توضيحاً جيداً لنهج مشاكل السياسات التي تميز بها عقد ١٩٣٠. وكان يُنظر إلى المجلس على أنه "مجموعة من الموظفين تقوم بعملية جمع وتحليل الحقائق، ورصد ترابط وإدارة

سياســات المجلس، وتقترح من وقت إلى آخر مســارات بديلة للإجراءات الوطنية بالاعتماد على عملية من التســاؤل الشامل والتباحث الناضج»[١]. وكان نفس هذا التوجه العام تجاه المشــاكل جلياً بين علماء الاقتصاد العاملين في وزارة الزراعة، وعلماء السياســة المشاركين في إعادة تنظيم الســلطة التنفيذية، وعلماء علم الإنســان القائمين بدراســات لمكتب الشئون الهندية. وأسهم أيضا علماء الاجتماع في الابتكارات المنهجية، فعلى سبيل المثال قادت وزارة الزراعة عملية تطوير مســح العينات، كأداة من أدوات البحث وكوسيلة من وسائل سياسة تعداد السكان الحكومية[٢].

لقد زودت فترة الحرب العالمية الثانية وفترة التكيف بعد الحرب علماء الاجتماع بفرص لإثبات قيمتهم في حل المشــاكل العملية. ووضعت الإنجازات في مجال البحوث المســحية خــلال الفترة ما بــين الحرب العالمية الأولى والثانية الأســاس لاســتخدام المقابلات من قبل مكتــب المعلومــات الحربية، ومجلس الإنتــاج الحربي، ومكتب إدارة الأســعار. واعتمدت الوكالات الحربيــة والمدنية على علماء الاجتماع في فحص مشــاكل الأمن القومي، والرعاية الاجتماعية، والدفاع، والإنتاج الحربي، والتســعير، والتقنين. واســتمرت بعد الحرب أنشطة بعــض الوكالات، مثــل مكتب الخدمــات الإســتراتيجية وذلك من خلال مكتــب البحوث البحريــة ودائرة القوات الجوية، ولاحقاً من خلال مجلــس البحوث والتطوير التابع لوزارة الدفاع (ومن ثم مؤسســة راند RAND)، ووكالة الاستخبارات المركزية. وأنشأت الحكومة الفيدرالية مؤسسات بحثية خاصة، مثل: مكتب بحوث العمليات في جامعة جون هوبكنز John Hopkins University، ومكتب بحوث الموارد البشرية في جامعة جورج واشــنطن George Washington University. وكان من بين المساهمات المبدعة في بحوث السياسات خلال هذه الفترة دراسة مكونة من أربعة مجلدات قام بها العديد من أقدر علماء الاجتماع التطبيقيين في الدولة عام ١٩٥٠ وهي دراســة الجندي الأمريكي The American Soldier. لقد فوض مدير شــعبة رفع معنويات الجيش هذا المشروع واســع النطاق عام ١٩٤١ تحت

(1) Gene Lyons, The Uneasy Partnership: Social Science and the Federal Government in the Twentieth Century (New York: Russell Sage Foundation, 1969), p. 65.

(2) Harry Alpert, "The Growth of Social Research in the United States," in The Human Meaning of the Social Sciences, ed. Lerner, pp. 79-80.

الإشراف العــام لعالم الاجتماع صموئيــل ســتوفر Samuel Stouffer. ويُعد هذا المشروع بالــغ الأهمية ليس فقط بســبب نطاقه، وإنما أيضاً بســبب كونه جزءاً مــن النمط البارز للدعم الحكومي الكبير لبحوث السياســات وتحليلها. واتجه صانعو السياســات العسكرية إلى الباحث الاجتماعي طلباً للحقائق، بالإضافة أيضاً للاســتدلالات والاســتنتاجات الســببية والتي من الممكن أن تؤثر على حياة الملايين من القوات العسكرية[1]. وأسهم هذا البرنامج البحثي الكبير في تطوير وتحسين التحليل متعدد المتغيرات والتقنيات الكمية الأخرى والتي يستخدمها حالياً الباحثون في تخصصات علم الاجتماع بشكل واسع.

وبعــد الحرب العالمية الثانية، يُعد كتاب علوم السياســة: تطــورات حديثة في النطاق والأســلوب The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method عــام ١٩٥١ والذي حرره العالمان السياســيان دانيــال ليرنــر Daniel Lerner وهارولد د. لاســويل Harold D. Lasswell أول جهــد منظم لتطوير توجه واضح للسياســات ضمن العلوم الاجتماعية والســلوكية. إن "علوم السياســة" كما ذكرها لاسويل في مقدمة الكتاب لا تقتــصر على الأهداف النظرية للعلــم، ولكن أيضاً لها توجه عملي جوهري. وعلاوة على ذلك، لا يُعد غرض العلوم السياســية ببساطة توفير الأساس لصنع قرارات ذات كفاءة فقط، وإنما أيضاً تزويد معرفة "لازمة لتحسين ممارسة الديمقراطية. وباختصار، فإن التركيز الخاص هو على علوم السياســة الديمقراطية والتي تُعد غايتها النهائية تحقيق الكرامة الإنسانية في النظرية والواقع"[2].

نشــأت الدراســة المنهجية للسياســات العامــة مــن الإدارة العامة، ومن ثــم تطورت كمجــال في علــم السياســة. وأسســت جامعــة هارفــرد Harvard University عــام ١٩٣٧ كليــة الإدارة العامة للدراســات العليا والتــي ركّزت جزئياً على السياســات العامة. وتأسســت لجنــة مشــتركة بــين الجامعــات في أواخــر عقــد ١٩٤٠؛ وذلك لتطويــر مواد

(1) Howard E. Freeman and Clarence C. Sherwood, Social Research and Social Policy (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1970), p. 25.

(2) Harold D. Lasswell, "The Policy Orientation," in The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method, ed. Daniel Lerner and Harold D. Lasswell (Stanford, CA: Stanford University Press, 1951), p. 15.

المناهج الدراسـية للسياسـات العامة، وكان مـن ضمن إنتاجها الرئيسي عـام ١٩٥٤ كتاب هارولـد سـتاين Harold Stein الإدارة العامـة وتطـور السياسـات: سـجل الحـالات Public Administration and Policy Development: A Case-book. ولقـد مثّلت اللجنة والمؤلفة من أسـاتذة الجامعات ومـمارسي الإدارة العامة العلاقة الوثيقة بين تحليل السياسات والإدارة العامة قبل وبعد الحرب العالمية الثانية[١].

ولم ينشـأ الدافع وراء تطوير أسـاليب وتقنيات تحليل السياسات - والتي تختلف عن نظرياته ومنهجيته - في مجال علم السياسـة أو الإدارة العامة. فلقد تطور الجانب التقني لتحليل السياسات من الهندسة، وبحوث العمليات، وتحليل النظم، والرياضيات التطبيقية، والاقتصاد التطبيقي إلى حد ما. وتلقى معظم المسـئولين عن تطوير الأسـاليب والتقنيات تدريبهم الرسـمي خارج إطـار علوم الاجتماع. وعـززت الحرب العالمية الثانية مشـاركة الاختصاصيين من كان توجههم تجاه السياسة تحليلياً في المقام الأول، بالمعنى الضيق للكلمة. وارتبطت فكرة "التحليل" بجهود فصل المشاكل أو تجزئتها إلى مكوناتها الأساسية، على سبيل المثال تجزئة مشاكل الدفاع القومي إلى بدائل سياسات (الرؤوس الحربية النووية، وقاذفات القنابل بطيار، والقوات البرية التقليدية) يمكن تقدير عواقب تحقيقها لأهداف السياسات. يميـل هذا المنظـور التحليلي المحوري إلى منع أو الحد من المخـاوف التي تتعلق بالنواحي السياسية والاجتماعية والإدارية للسياسات العامة، مثل مخاوف الجدوى السياسية للبدائل أو آثارهـا على العمليات الديمقراطيـة[٢]. ويُمثل المنعطف التحليلي المحـوري ابتعاداً عن رؤية لاسويل Lasswell لعلوم السياسة والتي تنتمي إلى تخصصات متعددة[٣]، إلا أنه يُزود بإجـراءات أكثر منهجية لاختيار بدائل السياسـات، تتراوح ما بـين تحليل القرارات إلى علم الاقتصاد الجزئي التطبيقي[٤].

(1) H. George Frederickson and Charles Wise, Public Administration and Public Policy (Lexington, MA: D. C. Heath, 1977).

(2) Allen Schick, "Beyond Analysis," Public Administration Review 37, no. 3 (1977): 258-63.

(3) Peter de Leon, Advice and Consent: The Development of the Policy Sciences (New York: Russell Sage Foundation, 1988), ch. 2.

(4) Martin Greenberger, Matthew A. Crenson, and Brian L. Crissey, Models in the Policy Process: Public Decision Making in the Computer Era (New York: Russell Sage Foundation, 1976), pp. 23-46.

رافــق الانعطــاف التحليلي المحوري نفــوذاً متنامياً للمنظمات البحثية غــير الربحية ("مؤسســات التفكــير")، مثل مؤسســة راندRAND والتــي تبنت انتشــار تحليل النظم والتقنيات المرتبطة بالوكالات الحكومية والمجتمع الأكاديمي[1]. ويعزى تطور أنظمة موازنة التخطيــط والبرامــج (PPBS) إلى حد كبير إلى جهود الباحثــين في بحوث العمليات وعلماء الاقتصــاد العاملين تحت إمرة تشــارلز هيتش Charles Hitch في مؤسســة راند RAND. لقد أرادت مجموعة راند RAND اكتشــاف "كيف يمكــن للحكومة "شراء" الأمن القومي بالطريقة الأكثر كفاءة، وما مقدار الثروة الوطنية التي ينبغي تكريسها للدفاع، وكيف ينبغي توزيــع الأموال المخصصة للدفاع بين المهام العســكرية المختلفــة، وكيف يمكن ضمان أكثر اســتخدام فعال لهذه الأموال"[٢]. عُرضت أنظمــة موازنة التخطيط والبرامج (PPBS) على وزارة الدفــاع في عــام ١٩٦٥، وفُرضت في جميع الــوكالات الفيدرالية لاحقاً، إلا أنه كان من الصعب تنفيذها. وبعد عام ١٩٧١، أصبحت اجتهادية وسرعان ما تم هجرها. وبغض النظر عن الاســتنتاجات المتفاوتة لنجاح هذه الأنظمة كأداة في مجال تحليل السياســات، إلا أنها اســتحوذت على انتباه الحكومة ومحللي الجامعات الذيــن يُقدّرون الإجراءات المنهجية في اختيار بدائل السياسات وتقييمها[٣].

إن النمو السريع للمؤسسات الخاصة والتي كانت مهمتها دعم خطوط البحث التقليدية في العلوم الاجتماعية والإنسانية عوّض إلى حد ما المنعطف التحليلي المحوري. ولقد تأسست أكثر من ثلاثة أرباع هذه المؤسســات بعد عام ١٩٥٠ [٤]. وبدأت الحكومة الفيدرالية خلال نفــس الفترة بتخصيص مبالــغ مالية للبحوث التطبيقية ذات الصلة بالسياســات في العلوم

---

(1) Bruce L. R. Smith, The Rand Corporation: A Case Study of a Nonprofit Advisory Corporation (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1966).

(2) Greenberger, Crenson, and Crissey, Models in the Policy Process, p. 32.

(٣) انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

Alice Rivlin, Systematic Thinking for Social Action (Washington, DC: Brookings Institution, 1971); and Walter Williams, Social Policy Research and Analysis: The Experience in the Federal Social Agencies (New York: American Elsevier Publishing, 1971).

(4) Irving Louis Horowitz and James E. Katz, Social Science and Public Policy in the United States (New York: Praeger Publishers, 1975), p. 17.

الاجتماعيــة، بالرغم من اســتمرار تلقــي العلوم الطبيعية للجزء الأكــبر من دعم الحكومة للبحوث. لقد تلقت العلوم الاجتماعية نحو ٥ بالمائة من مجمل التمويل الفيدرالي المخصص والمتــاح للبحوث في عام ١٩٧٢، إلا أنه في الفــترة ما بين عام ١٩٨٠ إلى عام ١٩٩٠ انخفضت نســبة تمويل البحوث التطبيقية والأساسية في العلوم الاجتماعية بما يقارب ٤٠ بالمائة بسعر الــدولار الثابــت[1]. ومن الجديــر بالذكر أنه في نفس الوقت كانــت ٩٥ بالمائة من مجمل البحــوث التي تمولهــا المنظمات الحكومية وغير الربحية والخاصــة هي البحوث التطبيقية على المشاكل العملية.

وأسســت العديد من تخصصــات علم الاجتماع بحلول عقد ١٩٧٠ مؤسســات تعهدت بجلاء بالبحوث التطبيقية ذات الصلة بالسياسات، مثل: منظمة دراسات السياسات (علم السياســة)، وجمعية دراسة المشاكل الاجتماعية (علم الاجتماع)، وجمعية الدراسة النفسية للقضايــا الاجتماعية (علم النفس)، ولكل منها مجلتها العلميــة الخاصة. وتقدمت عملية إضفاء الطابع المؤســسي على علم الاجتماع الموجه للسياســات من خلال إنشــاء جمعيات مهنية متعددة التخصصات، مثل رابطة السياسة العامة والإدارة والتي تعقد مؤتمرات بحثية ســنوية وتنشر مجلة Journal of Policy Analysis and Management. وجلبت المجلة الجديدة تركيز تقني أكثر من تركيز المجلات السياسية السائدة في ذلك الوقت، مثل: مجلة Policy Sciences، ومجلــة Policy Studies Journal، ومجلة Policy Studies Review. وبالإضافــة إلى المجــلات الســائدة، كانــت هنالك مئات المجــلات الأخرى التــي تُركز على قضايا محددة تشــمل الصحــة، والرعاية الاجتماعية، والتعليــم، والعدالة الجنائية، والعلم، والتكنولوجيا، والمجالات الأخرى[2].

---

(1) National Science Foundation, Federal Funds for Research, Development, and Other Scientific Activities (Washington, DC: NSF, 1973); and National Science Board, Science and Engineering Indicators-1989 (Washington, DC: NSB, 1989).

(٢) ويُقــدّر مايكل مارينMichael Marien محرر مجلة Future Survey (وهي مجلة تابعة لجمعية مســتقبل العالم) بأن عدد مجلات السياسة يتجاوز ٤٠٠ مجلة.

Marien, "The Scope of Policy Studies: Reclaiming Lasswell's Lost Vision," in Advances in Policy Studies since 1950, vol. 10, Policy Studies Review Annual, ed. William N. Dunn and Rita Mae Kelly (New Brunswick, NJ: Transaction, 1991), pp. 445-88.

وأسست الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا في نفس الفترة برامج دراسات عليا جديدة وشهادات في مجال تحليل السياسات. ولقد تأسس عدد من البرامج الجديدة في الولايات المتحدة الأمريكية في مجال السياسات العامة والتنظيم الاجتماعي بدعم من برنامج مؤسسة فورد Ford. وتمتلك معظم الجامعات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية مراكز أو معاهد سياسات مدونة في موسوعة الجمعيات، بالإضافة إلى الآلاف من منظمات بحوث السياسات غير الربحية والمستقلة وجماعات التأييد والتي تأسس معظمها بعد عام ١٩٥٠. ويُعد وصف «محلل السياسات» وصفاً وظيفياً رسمياً في واشنطن ومعظم عواصم الولايات والاتحاد الأوروبي. وتوجد وحدات تحليل للسياسات في رابطة الحكام الوطنية والاتحاد الوطني للمدن، كما توجد وحدات مشابهة في جميع أنحاء الحكومة الأمريكية، ومديريات الاتحاد الأوروبي، والمنظمات العالمية مثل: الأمم المتحدة، والبنك الدولي. ونستطيع الاطلاع على مؤسسات التفكير في جميع مناطق العالم من خلال إجراء بحث مختصر على الشبكة العنكبوتية العالمية[1].

ومنذ بداية القرن الواحد والعشرين، أصبح هنالك إدراك متنامٍ لحقيقة أن تعقيدات المشاكل التي تواجهها الحكومات اليوم تستلزم استخدام منتظم لعلماء الطبيعة والاجتماع للمساعدة في تطوير السياسات وتقييم عواقبها. وتُعد الدعوة إلى عملية صنع سياسات قائمة على الأدلة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي استجابة لهذا التعقيد، كما تُعد أيضاً إدراكاً لحقيقة أن التأثيرات الأيديولوجية والدينية والسياسية - والتي غالباً ما تكون خفية وتفتقر إلى الشفافية - قد مارست تأثيراً ضاراً على عملية صنع السياسات في مجالات تتراوح ما بين الصحة، والتعليم، والرعاية الاجتماعية إلى الأمن القومي، والبيئة. وكما ذكر تقرير حديث عام ٢٠٠٦ تابع لمجلس العموم البريطاني بعنوان النصيحة العلمية والمخاطرة وصنع السياسات القائمة على الأدلة Scientific Advice, Risk, and Evidence Based Policy Making، إن عملية صنع السياسات القائمة على الأدلة

> لها جذورها في التزام الحكومة «بما ينجح» من السياسات مقارنة بالسياسات التي تقودها الأيديولوجيات ... وتتوقع الحكومة المزيد من صانعي السياسات، فهي تتوقع

(١) على سبيل المثال انظر الموقع التالي www.nira.go.jp (الدليل العالمي لمؤسسات التفكير) وهو دليل ياباني، وانظر الموقع التالي www.policy.com

> مزيداً من الأفكار الجديدة، كما تتوقع استعداداً أكبر للتحقق من الطرق الموروثة للقيام بالأمور، واستخداماً أفضل للأدلة والبحوث في عملية صنع السياسات، وتركيزاً أفضل على السياسات التي من شأنها تحقيق الغايات على المدى الطويل[1].

وتتخذ عملية صنع السياسات القائمة على الأدلة أشكالاً متعددة في المملكة المتحدة والاتحاد الأوروبي من ضمنها تقييم الأثر التشريعي (RIA)، والذي يشير إلى استخدام التحليلات العلمية لدراسة منافع وتكاليف ومخاطر وعواقب السياسات التي طُرحت حديثاً وذلك قبل أن يتم تبنيها. وتم تحفيز السياسات القائمة على الأدلة في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك من قبل الرائدين من مقيّمي البرامج ومحللي السياسات والذين أسسوا ائتلاف السياسات القائمة على الأدلة لمجلس التميز في الحكومة. وتعتمد بعض الإجراءات التابعة لمكتب الإدارة والميزانية على تحليل السياسات القائمة على الأدلة وخاصة على أساليب ومعايير تقييم البرامج[2]. وينظر البعض إلى التوجه نحو عملية صنع السياسات القائمة على الأدلة على أنه استمرار لمنهجية ضارة ظاهرياً لمسائل السياسات العامة والديمقراطية وهي المنهجية الوضعية المنطقية (العلمية)، إلا أنه من غير الواضح ما إذا كان هذا التقييم السلبي هو في حد ذاته مبنياً على المنطق السليم والبرهان أم لا[3].

عملية صنع السياسات:

تطور تحليل السياسات استجابة للمشاكل العملية. ومن المهم إدراك هذه الأصول العملية، إلا أن الوعي التاريخي بمفرده لا يُمدنا بالكثير حول خصائص عملية صنع السياسات وكيفية عملها.

يُعد تحليل السياسات في الأساس نشاطاً فكرياً وجزءاً رئيسياً من العملية السياسية. وتُوصف غالباً هذه العملية والتي تتضمن العوامل الاقتصادية والثقافية والتنظيمية بعملية

(1) United Kingdom, House of Commons, Science and Technology Committee. Scientific Advice, Risk and Evidence Based Policy Making. Seventh Report of Session 2005-06, Volume I (London: HMO Printing House, 2006).

(2) Council for Evidence Based Policy. 1301 K Street, NW, Suite 450 West, Washington, DC 2005. www.excelgov.org/evidence; www.evidencebasedprograms.org.

(3) Wayne Parsons, "From Muddling Through to Muddling Up: Evidence Based Policy-Making and the Modernisation of British Government," Unpublished Paper (London: University of London, 2004).

صنع السياســات أو باختصار عملية السياســات. ومن المفيد تصور هذه العملية على أنها سلســلة من الأنشــطة المعتمدة على بعضها البعض والمرتبة زمنيــاً: وضع جدول الأعمال، وصياغــة السياســات، وتبنيها، وتنفيذها، وتقييمهــا، وتكييفها، وتوارثهــا، وإنهائها (جدول ٢،١)[1]. ويُنتــج المحللــون تبعاً للظــروف معلومات ذات صلة بمرحلــة واحدة أو أكثر من مراحل عملية صنع السياسات أو بالمراحل جميعها.

جدول(٢،١)

مراحل عملية صنع السياسات

المرحلة	الخصائص	التوضيح
وضع جدول الأعمال	يضع الموظفــون الذين تم انتخابهم وتعيينهــم المشــاكل عــلى جــدول الأعــمال العام. ولا يتم اتخاذ إجراء بخصوص العديد من هذه المشــاكل عــلى الإطــلاق، بينما يتــم معالجة بعضها الآخر بعد تأجيل طويل.	تقوم مســئولة التشريــع لولاية من الولايات والرعاة المشــاركون بتجهيز مــشروع قانــون موجــه إلى لجنــة الصحة والرعايــة الاجتماعية بهدف الدراســة والاعتماد، ويبقى المشروع في اللجنة من غير التصويت عليه.
صياغة السياسات	يقــوم الموظفــون بصياغــة بدائــل سياسات للتعامل مع مشكلة معينة، وتأتي هذه البدائل على شــكل أوامر تنفيذيــة، وقــرارات مــن المحكمة، وقوانين تشريعية.	تأخــذ محكمــة ولايــة معينة بعين الاعتبار حظر اســتخدام الاختبارات التحصيليــة الموحــدة، مثــل اختبار SAT؛ وذلك لتحيز هذه الاختبارات ضد النساء والأقليات.

(١) ولقد لخص بيتر دي ليون Peter de Leon دورة السياسات أو منهجية المراحل في المرجع التالي.
Peter de Leon, “The Stages Approach to the Policy Process: What Has It Done? Where Is It Going?” in Theories of the Policy Process, ed. Paul A. Sabatier (Boulder, CO: Westview Press, 1999).

وانظر أيضا المراجع التالية:
Charles, O. Jones, An Introduction to the Study of Public Policy, 2d ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977); James A. Anderson, Public Policy Making (New York: Praeger, 1975); Gary Brewer and Peter de Leon, Foundations of Policy Analysis (Homewood, IL: Dorsey Press, 1983).

والمرجع الكلاسيكي الذي أثر على كل المراجع المذكورة هنا هو التالي:
Harold D. Lasswell, The Decision Process: Seven Categories of Functional Analysis (College Park: Bureau of Governmental Research, University of Maryland, 1956).

تبني السياسات	يتم تبني سياسة معينة بدعم من الغالبية التشريعية، أو بإجماع مديري الوكالات، أو بقرار من المحكمة.	في قضية رو Roe ضد ويد Wade، توصل قضاة المحكمة العليا إلى اتفاق بالأغلبية يمنح المرأة حق الإجهاض.
تنفيذ السياسات	تُنفذ وحدات إدارية السياسة المتبناة، وتُجهز الموارد التمويلية والبشرية التي تتماشى مع السياسة.	يوظف أمين صندوق أموال المدينة مزيداً من الموظفين لضمان الامتثال للقانون الجديد والذي يفرض ضرائب على المستشفيات التي لم تعد معفاة من الضرائب.
تقييم السياسات	تحدد وحدات التدقيق والمحاسبة في الحكومة ما إذا كانت الوكالات التنفيذية والهيئات التشريعية والمحاكم تتماشى مع الشروط القانونية للسياسة وتحقيق أهدافها المعلنة أم لا.	يراقب المكتب العام للمحاسبة برامج الرعاية الاجتماعية، مثل برنامج إعانة العائلات التي تعول الأطفال (AFDC)؛ وذلك لتحديد نطاق الاحتيال في الرعاية الاجتماعية.
تكييف السياسات	ترفع وحدات التدقيق والتقييم تقارير للوكالات المسئولة عن صياغة السياسات وتبنيها وتنفيذها معلنة الحاجة إلى القيام بتعديلات في صياغة اللوائح، والموارد الشحيحة، والتدريب غير الكافي، إلى آخره.	تقوم وزارة العمل والصناعة في ولاية معينة بتقييم البرامج التدريبية للعمل الإيجابي، وتجد اعتقاد خاطئ وسائد بين الموظفين وهو ضرورة رفع شكاوى التمييز إلى الرؤساء المباشرين.
توارث السياسات	تُقر الوكالات المسئولة عن تقييم السياسات بانتهاء المشكلة وعدم الحاجة إلى السياسة. ولكن عوضاً عن إنهاء السياسة، يتم إبقاء السياسة، وإعادة توجيهها نحو غاية جديدة.	تقوم الإدارة الوطنية للسلامة على الطرق السريعة (NHTSA) بإقناع الكونغرس بالإبقاء على حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة؛ وذلك لأنه يعمل على تحقيق غاية جديدة وهي التقليل من وفيات حوادث السير، والإصابات، والأضرار في الممتلكات.

إنهاء السياسات	تحدد الوكالات المسئولة عن التقييم والرقابة ما إذا كان ينبغي إيقاف سياسة معينة أو وكالة بأكملها وذلك لعدم الحاجة إليها.	يقوم الكونغرس الأمريكي بإيقاف مكتب تقييم التكنولوجيا (OTA)، وذلك لقدرة الوكالات الأخرى والقطاع الخاص على تقييم الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتكنولوجيا.

وتتكون عملية صنع السياسات من جولات أو دورات معقدة (شكل ٢,١) تتصل فيها كل مرحلة من مراحل دورة السياسة بما يليها بحلقات خلفية وأمامية، ولا توجد للعملية ككل نقطة بداية أو نهاية محددة. ويشارك الأفراد وجماعات المصالح والدوائر الرسمية والمكاتب والأقسام والوزارات في دورات السياسات من خلال التعاون، والتنافس، والصراع. ويُعد تكييف السياسات أحد أشكال الدورة والذي تصل فيه حلقة التغذية الراجعة المراحل اللاحقة من العملية بالمراحل السابقة. كما يُعد توارث السياسات وإنهاؤها أشكالاً أخرى من أشكال الدورة. ويتم في توارث السياسات بناء سياسات ومنظمات جديدة اعتماداً على تلك القديمة، بينما يتم في إنهاء السياسات إنهاء سياسة أو برنامج معين، ويؤثر هذا الإنهاء على أي القضايا يتم طرحها على جدول الأعمال العامة، مما يُمثل نوعاً آخر من أنواع الدورة.

وفي بعض الحالات، يتم أولا تبني السياسة ومن ثم تبريرها من خلال الرجوع إلى الوراء إلى جدول الأعمال، عندما تتم صياغة مشكلة أو إعادة صياغتها لتناسب أو تُبرر السياسة. وقد يتم ربط المراحل المتجاورة ببعضها البعض أو حذفها تماماً مما ينتج عنه «دوائر مختصرة». إن المشاكل والحلول في حالة تدفق مستمر؛ ويخلق هذا درجة من التعقيد الذي يُحفز استخدام الاستعارات المجازية، مثل: «حاويات القمامة»، و«حساء السياسة البدائي»، و«الفوضى المنظمة»[1].

(1) Michael Cohen, James March, and Johan Olsen, "A Garbage Can Model of Organizational Choice," Administrative Science Quarterly 17 (March 1972): 1-25; John W. Kingdon, Agendas, Alternatives, and Public Policies, 2d ed. (New York: HarperCollins, 1995).

شكل (٢,١)

الوظائف والمراحل المتعددة لعملية صنع السياسات

نماذج تغير السياسات:

من الصعب فهم الاستعارات المجازية، مثل: حاويات القمامة، وحساء السياسة البدائي، والفوضى المنظمة؛ وذلك لأن عملية صنع السياسات في ظل هذه الظروف تبدو بدون أي هيكل أو تنظيم على الإطلاق. ويمكن توضيح عدم صحة هذا الادعاء من خلال القصة التالية[1]:

(1) John Funari, personal communication.

في قاعدة عسكرية، وقبل بضع سنوات، كانت هنالك تقارير عن احتمالية سرقة الأسرار العسكرية. وفي نفس الوقت من كل يوم، كان هنالك عامل يدفع عربة يدوية كبيرة محاولاً أن يغادر القاعدة العسكرية من خلال البوابة الأمنية.

في اليوم الأول، سأل حراس الأمن المتواجدون عند البوابة العامل عن محتويات العربة، فأجاب بأنها لا تحتوي إلا على «بعض الأوساخ». وكز حارس من الحراس العربة بعصاه، ومن ثم أخبر العامل بأنه يمكنه تجاوز البوابة. وتكررت العلمية نفسها خلال باقي الأسبوع. وبحلول الأسبوع الثاني، بدأ الحراس بالاشتباه بالعامل وأجبروه على تفريغ محتويات العربة على الطريق، حيث قاموا هذه المرة باستخدام مجرفة لفحص محتويات العربة. وللمرة الثانية لم يجدوا شيئا غير الأوساخ. واستمر هذا الوضع لمدة أسبوعين آخرين.

وفي الأسبوع الثالث، استعان الحراس بوحدة تحقيق خاصة قامت بتفريغ محتويات العربة، واستخدمت أيضا جهاز مسح ضوئي خاص. ولكنهم لم يجدوا شيئا؛ ولذلك سُمح للعامل بالاستمرار في تجاوز البوابة الأمنية بحرية.

وفي نهاية الشهر، تم الإبلاغ عن عشرات العربات المفقودة.

إن للهياكل أهمية تماثل أهمية محتوياتها. وتُعد النماذج التصورية لعملية صنع السياسات هياكل أو خرائط عقلية تساعدنا على فهم عمليات صنع السياسات، وهي تمثيلات مجردة مبنية على استعارات مجازية، مثل: «حاوية القمامة»، و«الفوضى»، و«الحساء البدائي»، و«مرصد السياسة»، و«المشاكل كأمراض معدية»، و«فساد السياسة»، و«الحرب على الفقر»، و«العقلانية» نفسها[1].

العقلانية الشاملة:

يصور النموذج العقلاني الشامل عملية صنع السياسات على أنها سعي شامل لتحقيق

(١) ويُطلق عليها رين Rein وشون Schon اسم "الاستعارات التوليدية"؛ وذلك لأنها تُنتج إطاراً يُمثل مشاكل السياسات، انظر المرجع التالي:

Martin Rein and Donald A. Schon, "Problem Setting in Policy Research," in Using Social Research in Public Policymaking, ed. Carol Weiss (Lexington, MA: D.C. Heath, 1977), pp. 240-43.

الكفاءة. ويُنظر إلى الفاعل الاقتصادي العقلاني على أنه Homo economicus، وهو صانع قرار فردي أو جماعي يقيس تكاليف ومنافع جميع البدائل المتاحة، ويتخذ إجراءات يُحفزها القلق من اســتخدام الموارد بكفاءة. إن الافتراض الأساسي للنموذج العقلاني الاقتصادي هو كما يلي: كلما زاد صافي الكفاءة لبديل معين (منافع محسوســة وتكاليف محسوســة أقل) تم اختياره من بين مجموعة كاملة (شــاملة) من الحلول المحتملة، زادت احتمالية اختياره كأســاس (عقلاني) لإجراءات السياسة وتغيرها[1]. ويحدث تغير السياسة عندما يقوم صانع قرار فردي أو جماعي بالتالي:

- تحديد مشكلة سياسة معينة يتفق عليها أصحاب المصلحة المعنيين بشكل كاف مما يُمكّن صانع القرار من التصرف نيابة عنهم.
- تحديد الأهداف وترتيبها بشكل متسق، وهي الأهداف التي يُمثل تحقيقها تسوية المشكلة.
- تحديد بدائل السياسة والتي قد تسهم بأفضل شكل في تحقيق كل غاية وهدف.
- التنبؤ بالعواقب التي سيُسفر عنها اختيار كل بديل.
- مقارنة فعالية هذه العواقب في تحقيق كل هدف.
- اختيار البديل أو البدائل التي تزيد من فرص تحقيق الأهداف.
- التدخل في عملية صنع السياسة من خلال تفعيل الاختيار.

وتتضمن الأشــكال الأخرى مــن الاختيار العقلاني دمج تكلفة المعاملات المؤسســية مع حالات الاختيــار[2]، وإعادة تعريــف المنافع والتكاليف باســتخدام مصطلحات سياســية، أو اجتماعيــة، أو تنظيميــة، أو أخلاقية (مثل Homo politicus)[3]، واشــتراط أن صانعي

---

(1) ويعرض إلينور أوستروم Ellinor Ostrom نماذج الاختيار العقلاني في المرجع التالي:
Elinor Ostrom, "Institutional Rational Choice: An Assessment of the Institutional Analysis and Development Framework," in Theories of the Policy Process, ed. Sabatier, pp. 35-72.

ويُعد المرجع التالي نقداً كلاسيكياً للاختيار العقلاني الشامل:
Charles E. Lindblom, The Policy-Making Process (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1968).

(2) Oliver E. Williamson, The Economic Institutions of Capitalism (New York: Free Press, 1985).

(3) David J. Silverman, The Theory of Organisations (New York: Free Press, 1972).

السياسـات هم تلامذة غير معصومين من الخطأ قد تكـون معلوماتهم ناقصة، أو قدراتهم الحسابية محدودة، وقد يكون لديهم ميل للخطأ في السياقات المؤسسية[1].

العقلانية الثانية في الأفضلية:

يوجـد هنالك نقد موجه للنموذج الاقتصادي العقلاني مبني على نظرية أرو للاسـتحالة Arrow's impossibility theorem ويُعرف باسمها. وتنص هذا النظرية على أنه يستحيل عـلى صانعي القرار في مجتمع ديمقراطي تلبيـة متطلبات النموذج العقلاني الاقتصادي، فلا يمكـن جمـع الاختيارات العقلانية الفرديـة من خلال إجراءات التصويـت بالأغلبية وذلك لتحديـد أفضل اختيار يناسـب جميع الأطراف[2]. وتوصف اسـتحالة صنـع قرار جماعي يتضمـن تفضيلات متعدية ب «مفارقة التصويـت» (إذا كان أ مفضل على ب، وب مفضل على ج؛ فإذاً أ مفضل على ج).

لننظر في لجنة مكونة من ثلاثة أعضاء: براون وجونز وسميث. تريد اللجنة اتخاذ قرار يخص أي أشكال الطاقة الثلاثة - الطاقة الشمسية، وطاقة الفحم، والطاقة النووية - ينبغي اعتماده وذلك لتسـوية أزمة الطاقة. يفضل براون (وهـو قائد في منظمة لحقوق الطاقة) الطاقة الشمسية على طاقة الفحم، كما يفضل طاقة الفحم على الطاقة النووية؛ معللاً بأنه ينتـج عن هذا الترتيب أقل قدر مـن المخاطر على المواطنين. وبمـا أن اختيار براون متعدٍ فإنـه يتفق مع القاعدة: إذا كان أ مفضـلاً على ب، وب مفضل على ج؛ فإذاً أ مفضل على ج. ويُمثل كل من جونز وسـميث صناعة الفحم والصناعة النووية على التوالي، ولهما أيضا تفضيلات متعدية. يفضل جونز طاقة الفحم على الطاقة النووية، كما يفضل الطاقة النووية على الطاقة الشمسـية وطاقة الفحم على الطاقة الشمسـية؛ معللاً بـأن طاقة الفحم هي الطاقـة الأكثر ربحية تتبعها الطاقة النووية ومن ثم الطاقة الشمسـية. وفي المقابل، يفضل سميث الطاقة النووية على الطاقة الشمسية، والطاقة الشمسية على طاقة الفحم، والطاقة

(1) Elinor Ostrom, Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action (New York: Cambridge University Press, 1990); and Mancur Olson, The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1965).

(2) Kenneth J. Arrow, Social Choice and Individual Values (New York: John Wiley, 1963).

النووية على طاقة الفحم. ويعلل سميث بأن الطاقة النووية هي الطاقة الأكثر ربحية، كما أن الطاقة الشمسية هي أقل ربحية من طاقة الفحم ولكنها تُنتج مخاطر بيئية أقل، كما يرى سميث أن طاقة الفحم هي أقل طاقة مستحبة من بين الأنواع الثلاثة.

تُعد الاختيارات الثلاثة عقلانية ومتعدية من وجهة نظر كل شخص، إلا أنه تحدث المفارقة عندما يحاول الأفراد الثلاثة التوصل إلى قرار ديمقراطي باستخدام حكم الأغلبية (جدول ٢,٢). فعندما نطلب منهم الاختيار بين الطاقة الشمسية وطاقة الفحم، نجد أن الطاقة الشمسية هي المفضلة بفارق ٢ (براون وسميث) إلى ١ (جونز). وبالمثل، عندما نطلب منهم الاختيار بين طاقة الفحم والطاقة النووية، نجد أن طاقة الفحم هي المفضلة بفارق ٢ (براون وجونز) إلى ١ (سميث). وعندما نُطبّق قانون التعدي لهذه التفضيلات الجماعية، ينبغي أن تكون النتيجة كما يلي: إذا كان أ مفضلاً على ب (الطاقة الشمسية على طاقة الفحم)، وب مفضل على ج (طاقة الفحم على الطاقة النووية)؛ فإن أ مفضلة على ج (الطاقة الشمسية على النووية). ولكن لم تكن هذه هي النتيجة الجماعية؛ حيث يفضل اثنان من أعضاء اللجنة (جونز وسميث) الخيار ج على الخيار أ (الطاقة النووية على الطاقة الشمسية). ولذلك تُعد التفضيلات الفردية متعدية، بينما تُعد التفضيلات الجماعية دورية، مما يعني بأنه لا يمكن ترتيب البدائل باتساق؛ ولهذا السبب يُعد الاختيار العقلاني الاقتصادي مستحيلاً.

جدول (٢,٢)
مفارقة التصويت

عضو اللجنة	التفضيل
براون	أ (الشمسية) مفضل على ب (الفحم)
	ب (الفحم) مفضل على ج (النووية)
	أ (الشمسية) مفضل على ج (النووية)

جونز	ب (الفحم) مفضل على ج (النووية)
	ج (النووية) مفضل على أ (الشمسية)
	ب (الفحم) مفضل على أ (الشمسية)
سميث	ج (النووية) مفضل على أ (الشمسية)
	أ (الشمسية) مفضل على ب (الفحم)
	ج (النووية) مفضل على ب (الفحم)
الأغلبية	أ (الشمسية) مفضل على ب (الفحم)
	ب (الفحم) مفضل على ج (النووية)
	ج (النووية) مفضل على أ (الشمسية)

وتُثبت نظرية أرو Arrow للاستحالة بالاستنباط المنطقي استحالة تطبيق الإجراءات الديمقراطية (مثل حُكم الأغلبية) وذلك عندما نريد التوصل إلى قرارات جماعية ذات طابع متعدٍ. وتوجد هنالك خمسة "شروط منطقية" ينبغي توافرها عند القيام بأي إجراء يتم في اتخاذ قرار ديمقراطي: (١) عدم تقييد الاختيارات، حيث ينبغي الأخذ بعين الاعتبار جميع المجموعات الممكنة للتفضيلات الفردية. (٢) عدم انحراف الاختيار الجماعي، حيث ينبغي أن تعكس الاختيارات الجماعية الاختيارات الفردية باتساق. (٣) استقلال البدائل غير ذات الصلة، حيث ينبغي أن تقتصر الاختيارات على مجموعة معينة من البدائل المستقلة عما سواها. (٤) سيادة المواطن، حيث ينبغي ألا تكون الاختيارات الجماعية محصورة باختيارات سابقة. (٥) عدم الديكتاتورية، حيث لا يحدد شخص أو فئة نتيجة الاختيارات الجماعية من خلال فرض تفضيلاتهم على الآخرين.

ولحل مشكلة التفضيلات غير المتعدية، من الممكن تفويض الاختيارات الجماعية إلى عدد قليل من صانعي القرار (مثل النخب السياسية أو الفنية) المتوقع منهم الاتفاق بالإجماع؛ وبالتالي التوصل إلى اختيار متعدٍ. ويُعد هذا حلاً لمشكلة التفضيلات غير المتعدية، إلا أنه ينتهك شروط سيادة المواطن وعدم الديكتاتورية. وعوضاً عن ذلك، بالإمكان عرض

بدائــل أخرى (مثل طاقة الريح) على أمل أن تــؤدي إلى تعزيز التوصل إلى اتفاق في الرأي. ولكن يُعد هذا انتهاكاً لشرط اســتقلال البدائل غير ذات الصلة. وعملياً، تستخدم الأنظمة السياســية المبنية على حكم الأغلبية كلا الإجراءين للتوصل إلى اختيارات جماعية، وتُسمى هذه الاختيارات بالقرارات الثانية في الأفضلية[1].

التدرجية المفككة:

يفــترض النمــوذج التدرجي المفكك لتغير السياســات أنه نــادراً ما تتوافــق اختيارات السياســات مع متطلبات النموذج العقلاني الاقتصادي[2]. وينص الافتراض الأســاسي لنظرية التدرجيــة المفككة على أن تغيرات السياســات تحدث في هامــش الوضع الراهن، حيث إن الســلوك عند وقت t يختلف بفارق بســيط عن الســلوك عند وقت t+1. ووفقاً للتدرجية المفككة، يحدث التغيير عندما يقوم صانعو السياسات بالتالي:

- النظــر فقط إلى البدائل التي تختلف تدريجياً (أي بكميات قليلة) عن الوضع الراهن، أما البدائل التي تختلف بكميات كبيرة فمن غير المرجح أن ينتج عنها تغير ناجح في السياسة.
- الحد من عدد العواقب المتنبأ بها لكل بديل.
- إجراء تعديلات مشتركة في الغايات والأهداف من جهة وبدائل السياسة من جهة أخرى.
- إعادة صياغة المشاكل والبدائل باستمرار عند اكتساب معلومات جديدة.
- تحليل وتقييم البدائل بشــكل متواصل، حيث يتم تعديل الاختيارات باســتمرار مع مرور الوقت عوضا عن اختيارها في المرحلة التي تسبق العمل.
- معالجة المشاكل الحالية باستمرار عوضاً عن محاولة حلها كلياً في وقت واحد.

---

(١) ويُعد تسلســل القضايا على جداول الأعمال مثالاً مهماً على انتهاك شروط ســيادة المواطن وعدم الديكتاتورية، انظر المرجع التالي:

Duncan Black, The Theory of Committees and Elections (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1958).

ويعرض المرجع التالي هذه المشاكل

Norman Frohlich and Joe A. Oppenheimer, Modern Political Economy (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), ch. 1.

(2) Charles E. Lindblom and David Braybrooke, A Strategy of Decision (New York: Free Press, 1963).

- مشاركة مسئولية التحليل والتقييم مع عدة فئات في المجتمع، حيث تصبح عملية الاختيار مجزأة أو مفككة.
- إجراء تغييرات تدريجية وإصلاحية في السياسة.

العقلانية المحددة:

تُمثل العقلانية المحددة بديلاً آخر للنموذج الاقتصادي العقلاني. ووفقاً لهذا النموذج، لا يسعى صانعو السياسات إلى أن يكونوا عقلانيين من الناحية الاقتصادية بالمعنى الكامل أو الشامل عند النظر والتمعن في البدائل[١]. وبرغم عقلانية الاختيارات، إلا أنها محدودة بالظروف العملية التي يعمل فيها صانعو السياسات. وينص الافتراض الأساسي للعقلانية المحددة على أن التغير في السياسة يحدث عندما يستخدم صانعو السياسات «المبادئ الأساسية» لاختيار اختيارات مقبولة على الحد الأدنى. ويجادل منشئ النموذج العقلاني المحدود عالم السياسة والذي ينتمي إلى تخصصات متعددة هيربرت سايمون Herbert Simon بأنه: "من المستحيل أن يصل سلوك شخص واحد معزول إلى أي درجة عالية من العقلانية، فعدد البدائل التي يجب عليه اكتشافها هائل جداً، وكمية المعلومات التي ينبغي أن يقيّمها ضخمة جداً، حيث بات من الصعوبة القدرة على تصور العقلانية الموضوعية ولو بشكل تقريبي»[٢].

وتبقي هذه الصياغة على فكرة العقلانية، إلا أنها تدرك حدود الاختيار العقلاني الاقتصادي الشامل عندما يسعى صانعو القرارات إلى تعظيم نتيجة معينة ذات قيمة. وعلى النقيض من هذا النوع من تعظيم السلوك، يقترح سايمون Simon مفهوم السلوك المُرضي، وتشير فيه كلمة (مرضٍ) إلى عمليات الاختيار التي يسعى فيها صانعو القرارات إلى تحديد مسار عمل «جيد بما فيه الكفاية»، أي عندما يُنتج المزج بين كلمتي مرضٍ وكافٍ اختياراً

(١) انظر:

Herbert A. Simon, Administrative Behavior (New York: Macmillan, 1945).

لقد حاز سايمون Simon على جائزة نوبل عام ١٩٧٨؛ وذلك لإسهاماته في دراسة عملية صنع القرارات في المنظمات الاقتصادية. ويُمثل التالي بعضاً من أعمال سايمونSimon الأخرى ذات الأهمية

Models of Man (New York: Wiley, 1957) and The Sciences of the Artificial (New York: Wiley, 1970).

(2) Simon, Administrative Behavior, p. 79.

«مرضيــاً». وبعبارة أخرى، لا يأخذ صانعو القرارات بعــين الاعتبار جميع البدائل العديدة والتــي مــن حيث المبدأ من الممكن أن تُنتج أكبر زيادة ممكنة في منافع مســار العمل (أي تعظيم السلوك). حيث ينظر صانعو القرارات فقط إلى البدائل الأكثر وضوحاً والتي ستُنتج زيادة منطقية في المنافع (أي ســلوك «مرض»). وترتبط العقلانية المحددة والتي هي حول قيــود الاختيارات العقلانية الفردية ارتباطاً وثيقــاً بالتدرجية المفككة والتي هي حول قيود الاختيارات العقلانية الجماعية.

وقد يُنظر إلى الســلوك المرضي على أنه محاولة لتعظيم النتائج ذات القيمة، وفي الوقت نفسه محاولة لإدراك القيود التي تفرضها تكلفة المعلومات. وعلى حد قول اثنين من أنصار هذا النموذج من الاختيار:

> إن من المشــكوك فيه ما إذا كان ســيزعم أي محلل لإجراءات الاختيار العقلاني بأن عــلى صانع القرار فحص وتقييم جميع البدائل المتاحة له منهجياً، حيث يســتغرق مثل هــذا البحث وقتــاً طويلاً بالإضافة إلى كونه مكلف ماديــاً. ويجب على أي إجراء مثالي من إجراءات اتخاذ القرار أخذ هذه العوامل بعين الاعتبار... كما يلزم دمج تكلفة صنع القرار في نموذج التعظيم[1].

فالعقلانية هنا مشروطة بالأخذ بعين الاعتبار تكاليف ومنافع البحث عن بدائل جديدة وتقييمها.

المسح المختلط:

يُعد نموذج المسح المختلط نموذجاً آخر من نماذج تغير السياسات، كما يُعد بديلاً لنماذج العقلانيــة الاقتصادية، والتدرجية المفككة، والعقلانيــة المحددة[2]. يتقبل إتزيوني Etzioni وآخرون الانتقادات الموجهة إلى النموذج العقلاني الاقتصادي، إلا أنهم أيضا يشــددون على

(1) Richard Zeckhauser and Elmer Schaefer, "Public Policy and Normative Economic Theory," in The Study of Policy Formation, ed. Raymond A. Bauer (Gencoe, IL: Free Press, 1966) p. 92.

(٢) انظر:

Amitati Etzioni, "Mixed-Scanning: A 'Third' Approach to Decision Making," Public Administrative Review 27 (December 1967): 385-92.

أوجــه قصور النموذج التدرجي، حيث يُنظر إليه كنموذج ذي توجه مقاوم للتغيير ومتعلق بالوضــع الراهن؛ مما يجعل من الصعــب التوفيق بينه وبين احتياجــات الإبداع والابتكار في عملية صنع السياســات[1]. فعلى ســبيل المثال، تقترح التدرجية قيــام أقوى المصالح في المجتمــع باختيــار العديد من أهم اختيارات السياســات؛ وذلك لأنها المســتفيد الأكبر من هذه السياســات والتي تختلف عــن الوضع الراهن بأقل قدر ممكــن. وعلاوة على ذلك، يبدو النموذج التدرجي متجاهلاً لحقيقة اختلاف اختيارات السياسات في النطاق، والتعقيد، والأهمية، حيث تختلف الاختيارات الإســتراتيجية الرئيسية عن القرارات الإجرائية اليومية، ولكن لا يأخذ النموذج التدرجي هذا الاختلاف بعين الاعتبار كما يجب.

ويُفرق المسح المختلط بين متطلبات الاختيارات الإستراتيجية التي تُعد توجهات السياسة الأساســية وبين متطلبات اختيارات الإجراءات والتي تســاعد في وضع الأســاس للاختيارات الإســتراتيجية أو تســهم في تنفيذها. وينص الافتراض الأساسي للمسح المختلط على أن تغير السياســة يحدث عندما يتم تكييف مشــاكل الاختيار لتلائم طبيعة المشاكل التي يواجهها صانعو السياسات. ويجمع المسح المختلط بانتقاء عناصر من العقلانية الشاملة والتدرجية المفككــة؛ وذلــك لأن ما يُعد عقلانياً في ســياق ما قد لا يُعد كذلك في ســياق آخر. ويقول إتزيوني Etzioni:

> لنفترض أننا على وشــك تأسيس نظام عالمي لرصد الأحوال الجوية وذلك عن طريق استخدام أقمار صناعية خاصة بالطقس. سيسعى المنهج العقلاني (أي النظرية العقلانية الشاملة) إلى عمل مسح شامل للأحوال الجوية عن طريق استخدام كاميرات قادرة على التقاط ملاحظــات تفصيلية، وأيضاً عن طريق جدولة معاينات لوضع الســماء بأكملها كلما كان ذلك ممكناً. ســينتج عن ذلك كمية هائلة مــن التفاصيل المكلفة في التحليل والتي أيضاً من المرجح أن تتغلب على قدرتنا على اتخاذ الإجراء (مثل تشــكلات ســحب "الاســتمطار" والتــي قد تتطــور إلى أعاصير، أو قد تجلب المطــر إلى الأراضي القاحلة). ســيُركز المنهج التدرجي على تلــك المناطق التي تطورت فيها أنماط مشــابهة في الماضي القريب، وربما أيضا في بعض المناطق القريبة؛ وبالتالي ســيُهمل كل تشــكلات الســحب والتي قد تستحق الاهتمام فيما لو برزت في مناطق غير متوقعة[2].

(1) Yehezkel Dror, Ventures in Policy Sciences (New York: American Elsevier, 1971).

(2) Etzioni, "Mixed Scanning," p. 389.

وعلى النقيض من المنهجين السابقين كل على حدة، يُزود المسح المختلط باختيارات مبنية على العقلانية الاقتصادية الشاملة والتدرجية المفككة معاً. ويعتمد هذا الجمع الخاص على طبيعة المشكلة. فكلما كانت هذه المشاكل إستراتيجية في طبيعتها، كان المنهج العقلاني الاقتصادي الشامل ملائماً أكثر، وكلما كانت هذه المشاكل إجرائية في طبيعتها، كان المنهج التدرجي ملائماً أكثر. وفي كل الأحوال، يُعد الجمع بين هذين المنهجين لازماً؛ وذلك لأن المشكلة ليست في اعتماد منهج ورفض الآخر، وإنما هي في القدرة على الجمع بين هذين المنهجين بحكمة.

العقلانية البيانية:

تُشكل العقلانية البيانية تحدياً لنماذج تغير السياسات الموصوفة مسبقاً، ويشير هذا النموذج إلى عملية طرح الأسئلة والإجابة عنها. ولا تُعد العقلانية البيانية مرضية بالنسبة لأولئك الذين يطالبون بنماذج محددة وبشكل جيد وذلك قبل عملية التحليل، إلا أنها تقع في صميم الأنواع العديدة من العمليات الاستقرائية[1]. وقد ذكر ألبرت Albert بإيجاز المبدأ الرئيسي للعقلانية البيانية أثناء نقده لاستخدامات تحليل المنافع والتكاليف في الأوساط القضائية: "يُعد الجهل شرطاً لا بد منه في العقلانية"[2]. وفي العديد من أهم الحالات، لا يعرف المحللون ببساطة العلاقة بين السياسات ونتائجها والقيم من حيث أي هذه النتائج ينبغي تقييمها. ولذلك يُعد الاعتراف الصريح بالجهل متطلباً أساسياً للمشاركة في عملية طرح الأسئلة والإجابة عنها والتي قد ينتج عنها إجابات مثالية عقلانية لأسئلة «تتجاوز الخبرات المتنامية، وتفوق متناول المعرفة التي في حوزتنا»[3]. وترتبط العقلانية البيانية ارتباطاً وثيقاً بهيكلة المشاكل كنظام توجيه مركزي في تحليل السياسات (الفصل الثالث)، وهي أيضاً في صميم الابتكارات الحديثة في علم الفيزياء متمثلة في أعمال إيليا بريغوجين Ilya Prigogine المنشئ لنظرية الفوضى: "لم تعد فيزياء القرن العشرين مرتبطة بمعرفة

(1) Nicholas Rescher, Induction (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980), pp. 6-7.

(2) Jeffery M. Albert, "Some Epistemological Aspects of Cost-Benefit Analysis," George Washington Law Review 45, no. 5 (1977): 1030.

(3) Rescher, Induction, p. 6.

الحقائق، حيث أصبحت مرتبطة بالاستفهام... وفي كل مكان، أصبحنا نواجه التغيير وعدم الثبات والتطور، عوضاً عن الكشف عن الديمومة والثبات اللذين أرشدنا العلم الكلاسيكي إلى البحث عنهما في الطبيعة"[1].

التقارب الحرج:

يشير التقارب الحرج إلى عمليات السياسات التي تُشابه نهر دلتا المعقد بتياراته المتعددة والتي تتقارب وتتباعد أثناء عبورها السهول المطلة على النهر منعطفة باتجاه البحر[2]. وإذا حاولنا فهم «نتائج» العملية عن طريق استخدام دلو من ماء البحر كعينة، لن نستطيع اكتشاف الطرق المتنوعة التي سلكها الماء أثناء اتجاهه للبحر. ولكن لو استطعنا مراقبة العملية برمتها ومراقبة هيكلها، لاكتشفنا تقارب بعض تيارات الماء من آن لآخر لتُشكّل قنوات عميقة توجه هذه العمليات في اتجاهات يمكن توقعها ولو على الأقل بشكل مؤقت.

ويُعبر التشبيه بنهر دلتا وتياراته المتعددة عن تعقيد عملية صنع السياسات، ولكن من غير التخلي عن مسئولية تحديد الهياكل التي تُشكّل العملية. وفي سياقات عملية صنع السياسات، يتفاعل الأفراد والمجموعات مع بعضهم البعض مع مرور الوقت لوضع جداول الأعمال وصياغة السياسات. ولكن يعتمد نجاحهم على القدرة على إدراك اللحظات الحرجة («نوافذ السياسات») عندما تتقارب ثلاثة أنواع من التيارات: المشاكل، والسياسات، وعلوم السياسة[3]. ينص الافتراض الأساسي لنموذج التقارب الحرج على أن تغير السياسة يحدث في هذه اللحظات الحرجة، ويُعد تمييز هذه اللحظات الحرجة من التقارب جزءاً من مهمة محلل السياسات.

(1) Ilya Prigogine, "A New Model of Time: a New View of Physics," in Models of Reality, ed. Jacques Richardson (Mt. Airy, MD: Lomond Publications, 1984). Quoted by Rita Mae Kelly and William N. Dunn, "Some Final Thoughts," in Advances in Policy Studies since 1950, ed. Dunn and Kelly, p. 526.

(٢) وينسب أليكس وايلينمن Alex Weilenman الاستعارة المجازية إلى مُنظّر النظم ستافورد بير Stafford Beer.

(٣) وخلاف المرجع المذكور مسبقاً في الحاشية رقم ٣٦، استخدمت هنا "نهر دلتا" في محل "حاوية القمامة"؛ وذلك لأنه ينتج عن مزج الاستعارات المجازية "الاتجاهات" "وحاويات القمامة" و"النوافذ" تكوين استعارة مجازية مختلطة على نحو سيء.

التوازن المتقطع:

أحـد الصعوبات التي تواجه هذه النماذج هو عـدم وجود نموذج منها يُبرر كما ينبغي الابتعاد الرئيسي عن النمط السائد للتغير البطيء والتدريجي الذي تتوقعه نماذج التدرجية المفككة والعقلانية المحددة. فعلى سبيل المثال، تُعد التغيرات المباغتة وغير المستمرة والتي حدثت أثناء عملية صنع السياسات البيئية بموجب قانون الهواء النقي نادرة نسبياً[١]. ولقد أدرك كل من ساباتييه Sabatier وجنكينز سميث Jenkins-Smith احتمالية حدوث التغير المهم في السياسـة مرة واحدة فقط كل خمسـة وعشرين سـنة أو نحو ذلك، ولفتا الانتباه إلى أهميـة الاضطرابات والصدمـات الخارجية في التأثير على تغيرات السياسـات التي تُعد غير مسـتمرة وواسعة النطاق[٢]. وتشـمل هذه التغيرات الاجتماعية والاقتصادية السريعة نسبياً والتي تُمثلها فترات التراجع الاقتصادي والكساد الاقتصادي وأزمات الطاقة، كما تشمل التغيرات المفاجئة في الرأي العام مثل تلك التي حدثت في أواخر حرب فيتنام، وتشمل أيضا الارتفاع الكبير في الشـعور بالوطنية وانعدام الأمن الشـخصي والـذي حدث بعد هجمات الحادي عشر من سبتمبر عام ٢٠٠١ على مركز التجارة العالمي والبنتاغون.

يربط نموذج التوازن المتقطع عملية تغير السياسات بالتطور البيولوجي، حيث تُعد معظم السياسات ثابتة نسبياً، تزداد بكميات قليلة خلال فترات طويلة من الزمن[٣]. ويوجد توازن

(١) انظر:

Charles O. Jones, Clean Air (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1975).

ويُطلق جونز Jones على هذا النموذج من التغير غير المستمر اسم "المحاجّة التخمينية".

(2) Paul A. Sabatier and Hank C. Jenkins-Smith, "The Advocacy Coalition Framework: An Assessment," in Theories of the Policy Process, ed. Sabatier, pp. 117-66.

ويوجد شرطان سـببيان ذو صلة يؤثران على تغير السياسـات وهما: الصدمات الخارجية والقيم الجوهرية. ويشابه «إطار ائتلاف التأييد» الخاص بهما نظريات ديناميكية السكان في علم الأحياء.

(٣) انظر:

James L. True, Frank R. Baumgartner and Bryan D. Jones, "Punctuated-Equilibrium Theory: Explaining Stability and Change in American Policymaking," in Theories of the Policy Process, ed. Sabatier, pp. 97-116; and Frank R. Baumgartner and Bryan D. Jones, Agendas and Instability in American Politics (Chicago: University of Chicago Press, 1993).

ديناميكي بين السياسـات المتنافسة يشابه إلى حد كبير عملية التعديل المتبادل الحزبي الذي حـدده كل من ليندبلوم Lindblom وبرايـبروك Braybrooke والتي غالباً ما تنطوي على عملية تنافسـية بين البيروقراطيات المستقلة نسـبياً[1]. ويتنافس القادة البيروقراطيون على التميز والموارد وفقاً للحوافز المؤسسية وهيكل المكافآت الخاص بمنظماتهم («يعتمد المكان الـذي تقف عليه على المكان الذي تجلس فيه»). وتحـدث التغيرات المباغتة (التقطعات) في السياسـة بشكل دوري بسبب الصور السياسية الجديدة والتي تُعد بدورها نتاج «زلازل السياسات» والصدمات الخارجية الأخرى.

وينص الافتراض الأسـاسي لنمـوذج التوازن المتقطع على أن الصدمـات الخارجية شرط ضروري ولكن ليس كافياً لإحداث تغير رئيسي في السياسـة. ويُعد الشرط كافياً عندما تبرز صور ومفاهيم سياسـية جديدة للعالم السياسي على نحو مفاجئ استجابة لتلك الصدمات. ولكن لا تُعد العملية «متقطعة» عندما تتطور الصور والمعتقدات والقيم السياسـية بشكل تدريجي خلال فترات زمنية طويلة[2].

تحليل السياسات في عملية صنع السياسات:

إن الغـرض من تحليل السياسـات هو تحسـين عملية صنع السياسـات، ولا تُعد هذه بالمهمة السـهلة عندما نأخذ بعين الاعتبار حقيقة كون العديد من أهم تغيرات السياسـات تدريجية، ومفككة، ومتزايدة. فالتغيرات الكبيرة وغير المستمرة هي نادرة نسبياً، وتنشأ من صدمات خارج عملية صنع السياسات، فهي لا تنشأ من التأثير الهامشي نسبياً للتحليلات التي أجريت خلال العملية. وعلى الرغم من ذلك، يُعد تحليل السياسـات المتعدد التخصصات ذا أهمية؛ وذلك لأن للمعلومات ذات الصلة بالسياسـات القدرة على تحسـين عملية صنع السياسات (انظر إلى شكل ٢,٢).

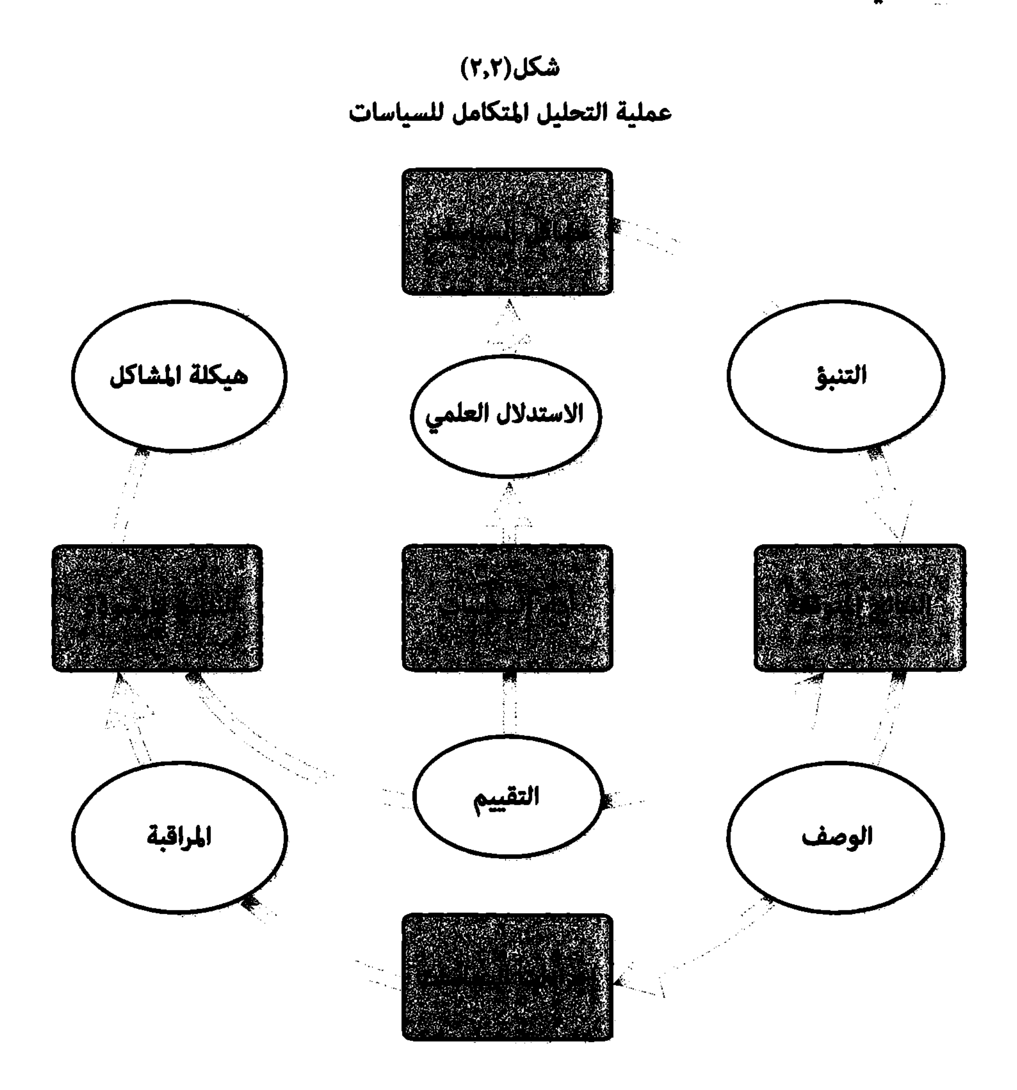
---

(1) Lindblom and Braybrooke, A Strategy of Decision.

(٢) انظر:

Sabatier and Jenkins-Smith, "The Advocacy Coalition Framework."

شكل(٢,٢)
عملية التحليل المتكامل للسياسات



الاستخدامات المحتملة للتحليل:

يوجد اعتقاد راسخ وخفي بين محللي السياسات وهو احتمالية أن يُسفر عن التحليل الجيد سياسات أفضل. وتتضح أسباب هذه الاحتمالية في مقاصد الأساليب التحليلية للسياسات.

هيكلة المشـــاكل: تُزود أساليب هيكلة المشـــاكل بمعلومات ذات صلة بالسياسات من الممكن استخدامها لتحدي الافتراضات التي يتضمنها تعريف المشاكل في مرحلة من مراحل صنع السياســـات، وهي مرحلة وضـــع جدول الأعمال (انظر جدول ٢،١). وتســـهم هيكلة المشاكل في كشف الافتراضات الكامنة، وتشخيص الأسباب، ورسم خرائط للأهداف الممكنة، وتوليف الآراء المتناقضة، وتصور واكتشاف وتصميم خيارات سياسات جديدة. فعلى سبيل المثـــال، وُضعت مشـــكلة التحيز للعـــرق والتحيز للجنس الموجـــودة في نحو عشرين مليون اختبار موحد يدار ســـنوياً في الولايات المتحـــدة الأمريكية على جدول الأعمال التشريعية في عـــدة ولايات في أواخـــر عقد ١٩٨٠. وتحدى المحللون في ولاية بنســـلفانيا Pennsylvania افتراض كون تحيز الاختبارات مشكلة تستلزم إجراء تشريعياً - مثل الحظر الكلي للاختبارات الموحـــدة - حيـــث قاموا بتوليـــف وتقييم البحوث التي ناقشـــت تحيز الاختبـــارات والتي أوصى بهـــا أصحاب المصلحـــة المختلفين. ولم يتم النظر إلى التفاوت الكبير الملحوظ في نتائج الاختبارات التحصيلية بين الفئات الأقلية والفئات الأغلبية كمشكلة سببها تحيز الاختبارات، وإنمـــا تم النظـــر إليها على أنها مؤشر أو مقياس على عدم المســـاواة في الفـــرص التعليمية. وأوصى المحللون بالاستمرار في استخدام الاختبارات الموحدة لمراقبة هذا التفاوت والتخفيف منه[1].

التنبـــؤ: تُزود أســـاليب التنبـــؤ بالنتائـــج المتوقعة للسياســـات بمعلومـــات ذات صلة بالسياســـات تخص العواقب التي من المرجح أن تتبع تبني السياسات المفضلة خلال مرحلة من مراحل صياغة السياســـات وهي مرحلة التبني. ويســـهم التنبؤ في فحص العقود الآجلة المعقولـــة والمحتملة وذات القيمة المعيارية، وتقدير عواقب السياســـات الراهنة والمقترحة، وتحديد القيود المستقبلية المحتملة والمتعلقة بتحقيق الأهداف، وتقدير الجدوى السياسية للخيارات المختلفة. على ســـبيل المثال، اســـتخدم المحللـــون في إدارة تمويل الرعاية الصحية أســـاليب التنبؤ لتقدير آثار نقص الإيرادات على الصندوق الاســـتئماني للرعاية الطبية. وفي ظل غياب مبادرات سياسات جديدة للرعاية الصحية، تم التنبؤ عام ١٩٩٠ بأنه من المرجح

(1) William N. Dunn and Gary Roberts, The Role of Standardized Tests in Minority-Oriented Curricular Reform, policy paper prepared for the Legislative Office for Research Liaison, Pennsylvania House of Representatives, February 1987.

مستقبلاً ازدياد عدد من لا يملكون تأميناً طبياً والبالغ أربعين مليون شخص[1]. وثبتت دقة هذا التنبؤ بشـكل عام في عام ٢٠٠٩ خلال المناظرات القائمة حول القانون المقترح من قبل الرئيـس أوباما Obama، وهو قانـون الاختيارات الصحية الميسـورة التكلفة. ويبلغ عدد الأمريكان الذين لا يملكون تأميناً طبياً اليوم ستة وأربعين مليون شخص[2].

الوصف: تُسـفر أسـاليب اختيار بدائل السياسـات المفضلة عن معلومات ذات صلة بالسياسات تخص منافع وتكاليف - وبشكل عام قيمة أو فائدة - النتائج المتوقعة للسياسات والتي قُدّرت خلال عملية التنبؤ، مما يسـاعد صانعي السياسات في مرحلة تبني السياسات. يقوم المحللون خلال مرحلة وصف السياسـات المفضلة بتقدير مستويات المخاطرة والشك، وتحديـد العوامـل الخارجية والجانبية غـير المتوقعة، وتخصيص معايـير الاختيار، وتعيين مسـئولية إدارية لتنفيذ السياسـات. على سـبيل المثال، ركزت المناظرة القائمة حول حدود السرعـة القصوى في الولايات المتحدة الأمريكية على تكلفـة الوفيات التي تم تفاديها عند تطبيق الخيار ٥٥ ميلاً في الساعة والخيار ٦٥ ميلاً في الساعة. وكانت هنالك توصية في أواخر عقد ١٩٨٠ باسـتخدام نفقات الإبقاء على الحد الأقصى للسرعة وذلك لشراء أجهزة كشـف الدخان والتي من شـأنها إنقاذ عدد أكبر من الأرواح، اسـتناداً إلى استنتاج مفاده أن نسبة الوفيات التي تم تفاديها والتي يُعد حد السرعة ٥٥ ميلاً في السـاعة مسئولا عنها لا يتجاوز ٢ أو ٣ بالمائـة[3]. وبحلول عام ١٩٨٧، قامت نحو أربعين ولاية بتجريب حدود سرعة أعلى. وتم التخلي عن حد السرعة ٥٥ ميلاً في السـاعة رسـمياً عام ١٩٩٥، إلا أن المرشـح من قبل الرئيس أوباما Obama لرئاسـة الإدارة الوطنية للسلامة على الطرق السريعة (NHTSA) عبّر عن تعهده بالعودة إلى حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة.

(1) Sally T. Sonnefeld, Daniel R. Waldo, Jeffrey A. Lemieux, and David R. Mckusick, "Projections of National Health Expenditures through the Year 2000." Health Care Financing Review 13, no. 1 (fall 1991): 1-27

(٢) وينبغي أن يُفسر هذا الرقم في ضوء حقيقة أنه بموجب القانون ومن حيث المبدأ - إن لم يكن من حيث الواقع - يحق للمواطنين رعاية طبية في حالة الطوارئ.

(٣) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:
Charles A. Lave and Lester B. Lave, "Barriers to Increasing Highway Safety," in Challenging the Old Order: Towards New Directions in Traffic Safety Theory, ed. J. Peter Rothe (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1990), pp. 77-94.

المراقبة: تُزود أساليب مراقبة النتائج المرصودة للسياسات بمعلومات تخص عواقب تبني السياسات؛ وبالتالي تسهم في مرحلة من مراحل صنع السياسات وهي مرحلة التنفيذ. تراقب العديد من الوكالات نتائج السياسات وتأثيراتها بانتظام من خلال استخدام مؤشرات السياسات في مجالات، مثل: الصحة، والتعليم، والإسكان، والرعاية الاجتماعية، والجريمة، والعلم والتكنولوجيا[1]. وتسهم المراقبة في تقييم درجات الامتثال، واكتشاف العواقب غير المقصودة للسياسات والبرامج، وتحديد عوائق وقيود التنفيذ، وتعزيز المساءلة الإدارية. على سبيل المثال، يتم مراقبة سياسات الاقتصاد والرعاية الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل محللين في عدة وكالات من ضمنها مكتب التعداد السكاني ومكتب إحصائيات العمل. وتوصّل تحليل عام ٢٠٠٩ إلى انخفاض النسبة الإجمالية لعدد الأفراد تحت خط الفقر من ١٣,٥ بالمائة إلى ١٢,٣ بالمائة، وذلك من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٩. وكان الانخفاض الأكبر بين الأفراد الذين هم فوق سن الخامسة والستين[2]. وارتفعت خلال نفس الفترة نسبة العائلات التي كانت في أسفل ال ٢٠ بالمائة من ٣,٤ بالمائة إلى ٣,٨ بالمائة، بينما ارتفعت نسبة العائلات التي كانت في أعلى ال ٢٠ بالمائة من ٤٦,٧ بالمائة إلى ٤٩ بالمائة. وفي هذه الحالة، تكشف مراقبة السياسات عن زيادة ملحوظة في عدم المساواة في الدخل مقترنة بانخفاض في معدل الفقر.

التقييم: تُسفر أساليب تقييم النتائج المرصودة للسياسات عن معلومات ذات صلة بالسياسات تخص التفاوت بين أداء السياسات المتوقع وأداء السياسات الفعلي، مما يساعد في مرحلتين من مراحل صنع السياسات وهما مرحلة التقييم ومرحلة التكييف. ولا ينتج عن التقييم استنتاجات تخص مدى تخفيف المشاكل فقط، ولكن أيضاً قد يسهم التقييم في توضيح ونقد القيم التي تقود السياسات، والمؤازرة في تعديل السياسات أو إعادة صياغتها، وإنشاء أساس لإعادة هيكلة المشاكل. ومن الأمثلة الجيدة على التقييم نوع التحليل الذي

---

(١) ويُعد المرجع التالي مصدراً شاملاً وثاقباً يتضمن استخدام مؤشرات السياسات.

Duncan MacRae Jr., Policy Indicators: Links between Social Science and Public Debate (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1985).

(2) Daniel R. Meyer and Geoffrey L. Wallace, "Poverty Levels and Trends in Comparative Perspective," Focus 26, 2 (fall 2009): 9.

يسهم في توضيح ونقد القيم من خلال اقتراح محاجّة الاستدلال الأخلاقي للاستدلال التقني المهين على صنع السياسات البيئية في المجتمع الأوروبي وأجزاء أخرى من العالم[1].

استخدامات التحليل عند الممارسة:

مـن ناحية المبـدأ، يمتلك تحليل السياسـات القدرة على صنع سياسـات أفضل. ولكن عند ممارسـة تحليل السياسـات نجد بعض أو جميع أوجه القصور التالية في مجال تحليل السياسات والمجالات الأخرى من مجالات العلوم الاجتماعية (والطبيعية)[2]:

- الاسـتخدام غير مباشر ومؤجل وعام: فنادراً ما يُسـتخدم تحليل السياسـات مباشرة وفي الحال كأساس لتحسين قرارات محددة تشمل تخصيص الموارد البشرية والمادية. فاستخدام التحليـل هو عـادة غير مباشر وعام. ولا تُعد التحليـلات بمفردها ذات أهمية ما لم تكن جـزءاً من مجموعة أكـبر من المعرفة. إن صفة غير المبـاشرة والعمومية هي أمر مفهوم عندما ندرك بأن عملية صنع السياسـات هي عملية معقدة، تتكون من دورات متعددة تتراوح ما بين إنهاء السياسات وتوارثها إلى تكييفها واختصارها.
- التحسـين هو أمر مثير للجدل من الناحية الأخلاقية: فعند اسـتخدام تحليل السياسات، تعتمد مسـألة ما يُشـكّل تحسـناً على الموقف السـياسي أو الأيديولوجـي أو الأخلاقي للملاحظين. من يعتقد بأنه تتم خدمة المصلحة العامة من خلال مسـاعدة من هم أسوأ حالاً وذلك من خلال فرض ضرائب على من هم أفضل حالاً ينظر إلى «التحسينات» بشكل

(١) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Silvio O. Funtowicz and Jerome R. Ravetz, "Global Environmental Issues and the Emergence of Second Order Science" (Luxembourg: Commission of the European Communities, Directorate-General for Telecommunications, Information Industries, and Innovation, 1990).

وانظر أيضا المرجع التالي:

Funtowicz and Ravetz, "A New Scientific Methodology for Global Environmental Issues," in Ecological Economics, ed. Robert Costanza (New York: Columbia University Press, 1991), pp. 137-52.

(٢) اعتمدت المناقشة التالية على المرجعين التاليين:

Carol H. Weiss, "Introduction," in Using Research in Public Policymaking, ed. Weiss, pp. 1-22; and Carol H. Weiss with Michael J. Bucuvalas, Social Science Research and Decision Making (New York: Columbia University Press, 1980).

مختلف عمن يعتقد بأنه تتم خدمة المصلحة العامة عندما يقوم الأفراد بحل مشاكلهم بدون تدخل من قبل الحكومة. ويُنظر في بعض الأحيان إلى «تحسين الكفاءة» كشيء يدعمه الجميع، إلا أنه أيضاً يُعد مسألة أيديولوجية أو أخلاقية؛ وذلك لأنه يتضمن اختيار بعض القيم والأنماط النموذجية دون غيرها.

- ما يُعد مفيداً يعكس المصالح الشخصية والمهنية والمؤسسية: يسعى محللو السياسات شأنهم شأن علماء الاجتماع والأفراد إلى تعزيز مكانتهم الشخصية ومكافآتهم المهنية، كما يسعون إلى تعزيز مكانة ومكافأة مؤسساتهم ووكالاتهم. وتُعد فرص الاختلاط مع أفراد ذوي سلطة سياسية أو أصحاب امتيازات أو ذوي مكانة اقتصادية - عند العمل معهم كمرشدين، أو مستشارين، أو شهود خبرة، أو موظفين - جزءاً من الدافع للعمل كمحلل للسياسات.

إن جزءاً كبيراً من الصعوبة التي تحيط بأسئلة الاستخدامات العملية لتحليل السياسات ينبع من الفشل في إدراك كون عملية استخدام تحليل السياسات أثناء عملية صنع السياسات على نفس القدر من التعقيد الذي تحويه عملية صنع السياسات نفسها. لنتأمل وصف شيستر بارنارد Chester Barnard (رئيس تنفيذي ناجح ومساهم رئيسي في مجال الإدارة العامة) لعملية صنع القرارات، عندما كتب حول طلب أو سياسة لنقل عامود كهرباء من جانب واحد من الشارع إلى الجانب الآخر:

> أعتقد أنه بالإمكان التوضيح بشكل تقريبي بأن تنفيذ هذا الطلب يشمل ١٠,٠٠٠ قرار تقريباً من قبل ١٠٠ شخص متواجدين في خمس عشرة مرحلة. ويستلزم أيضا تحليلات متتابعة للعديد من البيئات من فيها الحقائق الاجتماعية والأخلاقية والقانونية والاقتصادية والمادية للبيئات. كما يستلزم ٩,٠٠٠ إعادة تعريف وصقل للغرض. وإذا ما تم الاستفسار من قبل المسئولين، فإنه سيتم ذكر ربما ما لا يزيد عن نصف درزينة من القرارات أو اعتبارها جديرة بالذكر... وسيتم اعتبار البقية "أموراً بديهية"، وجزءاً من معرفة الشخص لعمله[1].

(1) Chester I. Barnard, The Functions of the Executive (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1938, 1962), p. 198. Quoted by Carol Weiss, "Knowledge Creep and Decision Accretion," Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 1, no. 3 (March 1980): 403.

يتضح إذاً بأن استخدام تحليل السياسات هو عملية معقدة ذات عدة أبعاد[1]:

- تركيبة المستخدمين: يستخدم الأفراد والمجموعات - مثل: الوكالات، والوزارات، والدوائر الرســمية، والمحاكم، والهيئات التشريعية، ومجالس النواب - تحليل السياســات. وتصبح عملية الاســتخدام ناحية من نواحي القرارات الفردية (الاستخدام الفردي) عندما يشتمل اســتخدام التحليل على مكاسب (أو خســائر) في الانتفاع الشخصي من المعلومات. وعلى النقيض من ذلك، عندما تشمل عملية الاستخدام العديد من الأفراد، فإنها تصبح جانباً من جوانب القرارات أو السياسات الجماعية (الاستخدام الجماعي).
- الآثــار المتوقعة للاســتخدام: إن لاســتخدام تحليل السياســات آثاراً معرفية وســلوكية. تتضمن الآثار المعرفية استخدام تحليل السياسات للتفكير في المشاكل والحلول (الاستخدام التصوري)، ولتشريع الصياغات المفضلة للمشــاكل والحلول (الاســتخدام الرمزي). وعلى النقيض من ذلك، تتضمن الآثار الســلوكية اســتخدام تحليل السياسات كوسيلة أو كأداة لتنفيذ الأنشــطة أو الوظائف (الاستخدام الأداتي). ويحدث الاستخدام التصوري والسلوكي بين المستخدمين الفرديين والجماعيين[2].

---

(1) William N. Dunn, “Measuring Knowledge Use,” Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 5, no. 1 (1983): 120-33.

انظر أيضا المرجعين التاليين:

Carol H. Weiss and Michael I. Bucuvalas, “Truth Tests and Utility Tests: Decision Makers’ Frames of Reference for Social Science Research,” American Sociological Review 45, (1980): 302-13; and Jack Knott and Aaron Wildavsky, “If Dissemination Is the Solution, What Is the Problem?” in The Knowledge Cycle, ed. Robert F. Rich (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1981), pp. 99-136.

(٢) وللقراءة عن الفروق بين الاستخدام التصوري والأداتي والرمزي انظر المراجع التالية:

Carol H. Weiss, “Research for Policy’s Sake: The Enlightenment Function of Social Science Research,” Policy Analysis 3 (1977): 200-24; Weiss, “The Circuitry of Enlightenment,” Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 8, no. 2 (1986): 274-81; Nathan Caplan, Andrea Morrison, and Roger Stambaugh, The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, Center for the Utilization of Scientific Knowledge, 1975); Robert F. Rich, “Uses of Social Science Knowledge by Federal Bureaucrats: Knowledge for Action versus Knowledge for Understanding,” in Using Social Research in Public Policy Making, ed. Weiss, pp. 199-211; and Karin D. Knorr, “Policymakers’ Use of Social Science Knowledge: Symbolic or Instrumental?” in Using Social Research in Public Policy Making, ed. Weiss, pp. 165-82.

- نطاق المعلومات المستخدمة: يتراوح نطاق المعلومات التي يستخدمها صانعو السياسات ما بين خاص إلى عام. فيُعد استخدام «الأفكار بالعملة الجيدة» استخدام عام في نطاقه (الاستخدام العام)، بينما يُعد استخدام توصية معينة استخدام خاص في نطاقه (الاستخدام الخاص)[1]. ويستخدم كل من الأفراد والمجموعات المعلومات التي تتفاوت في نطاقها وذات الآثار التصورية والسلوكية.

وتتداخل هذه الأبعاد الثلاثة لاستخدام المعلومات عند ممارسة تحليل السياسات. وكما سنرى في الفصل التاسع، يُزود التداخل بينها بأساس لتقييم وتحسين استخدامات تحليل السياسات.

ملخص الفصل:

على مدى التاريخ، كان هدف تحليل السياسات هو تزويد صانعي السياسات بمعلومات يمكن استخدامها لحل المشاكل العملية. ولكن كما رأينا، هذا الدور العملي محدود بحقيقة كون تحليل السياسات نشاط فكري وجزء رئيسي من العملية السياسية التي تتميز بممارسة السلطة، والامتياز، والهيمنة. ويُنظر أحياناً إلى هذه العملية على أنها مجموعة من المراحل المرتبة زمنياً، إلا أنه تُعد العلاقات بين هذه المراحل معقدة بما فيه الكفاية لتبرير استخدام عبارات مجازية، مثل: «حاويات القمامة»، و«الفوضى المنظمة». واستجابة لهذا التعقيد، طوّر الممارسون والأكاديميون نماذج تصف كيفية وسبب تغير السياسات. وتشرح هذه النماذج والتي تتراوح ما بين التدرجية المفككة، والعقلانية المحددة، والتقارب الحرج، والتوازن المتقطع سبب ميل استخدامات تحليل السياسات إلى أن تكون غير مباشرة، ومؤجلة، وعامة، ومثيرة للجدل أخلاقياً. ويُعد هذا متوقعاً إذا أخذنا بعين الاعتبار بأن أهداف تحليل السياسات تتضمن تكوين معرفة حول عملية صنع السياسات بالإضافة إلى تكوين معرفة في عملية صنع السياسات.

(١) لقد تمت مناقشة مفهوم "الأفكار بالعملة الجيدة" في المرجع التالي:
Donald A. Schon, "Generative Metaphor: A Perspective on Problem Setting in Social Policy," in Metaphors and Thought, ed. A. Ortony (Cambridge: Cambridge University Press, 1979), pp. 254-83.

أسئلة للمراجعة:

١- مـاذا تعني الجملة التالية: «عملية تحليل السياسـات هـي عملية إنتاج معرفة حول عملية صنع السياسات وفي عملية صنع السياسات»؟

٢- ما العلاقة بين أنواع المشاكل الاقتصادية والسياسية التي تواجهها المجتمعات وبين نمو ما يُسمى بالمنظور "التحليلي المحوري"؟

٣- صف الخصائص الفكرية والاجتماعية لتحليل السياسات، مع ذكر أمثلة.

٤- ما "الفوضى المنظمة"؟ وكيف ترتبط بنموذج "حاويات النفايات" لصنع السياسات؟

٥- برأيك، ما هو نموذج أو نماذج تغير السياسات الأكثر فائدة؟ ولماذا؟

٦- عند الأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الثلاثة لاسـتخدام المعلومات، كيف يمكنك معرفة وقت استخدام صانعي السياسات لتحليل السياسات؟ اشرح جوابك.

٧- ما إيجابيات وسـلبيات عملية صنع السياسـات القائمة على الأدلـة؟ خذ بعين الاعتبار مفاهيم "التوجيه التكنوقراطي" و"الاستشارة التكنوقراطية" المعروضة في دراسة الحالة في هذا الفصل.

تمارين للتوضيح:

١- بعد قراءة دراسـة حالة ٢,١ (هـل يُعد محللو السياسـات تكنوقراطيين؟)، قيّم الجمل التالية والتي تخص «الاستشـارة التكنوقراطية» و«التوجيـه التكنوقراطي» أثناء عملية صنع السياسات:

- يعرض منظور التوجيه التكنوقراطي تقييم مبالغ فيه لسلطة ونفوذ محللي السياسات المختصين.
- يبالغ منظور الاستشـارة التكنوقراطية في تقدير الأهمية الرمزية لمحللي السياسـات في تشريع السياسات والتي صُنعت لأسباب سياسية بحتة.
- لا يكون إصلاح "تحليل السياسـات التكنوقراطي" من خلال إهمال تحليل السياسات، ولكـن يكون مـن خلال إبطال التحيـز التكنوقراطي "بالابتعاد عـن الحيادية الزائفة واسـتبدالها بالتحزب المراعي لحقوق الآخرين، والعمل بشـكل غير متناسـب لمعاونة

المعدمـين في فهم قضيتهم والعمل عليها... ومسـاعدة كل موالي الأحزاب في التعامل مع شكوكهم"[1].

٢- ابحث عن تحليل منشـور لمشـكلة سياسـة معاصرة. قد يكون التحليل منشـوراً في موقع إلكـتروني، أو مجلة علميـة مختصة، أو نشرة إخبارية، أو مجلة، أو جريدة. اسـتخدم ملف استخدام البحوث والموجود في دراسة حالة ٢,٢ لكتابة تقرير مختصر يجيب عن الأسئلة التالية:

- إلى أي مدى يُعد التحليل عالي التقنية؟
- إلى أي مدى يتوافق التحليل مع ما كنت تتوقعه؟
- إلى أي مدى يُعد التحليل موجباً لاتخاذ إجراء، أي إلى أي مدى يمتلك التحليل توجهاً عملياً؟
- إلى أي مدى يُعد التحليل تحدياً للوضع الراهن؟
- ماذا يشير إليه تقريرك بخصوص الأسباب التي تُبرر سبب كون تحليل السياسات مفيداً؟
- ماذا يشير إليه تقريرك بخصوص الأسباب التي تُبرر سبب استخدام البحوث فعلياً؟

المراجع:

- Barber, Bernard. Effective Social Science: Eight Cases in Economics, Political Science, and Sociology. New York: Russell Sage Foundation, 1987.
- Council for Evidence Based Policy. 1301 K Street, NW, Suite 450 West, Washington, DC 20005. www.excelgov.org/evidence; www.evidencebasedprograms.org/
- De Leon, Peter. Advice and Consent: The Development of the Policy Sciences. New York: Russell Sage Foundation, 1988.
- Fischer, Frank. Technocracy and the Politics of Expertise. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1990.
- Freidson, Elliot. Professional Powers: A Study of the Institutionalization of Formal Knowledge. Chicago: University of Chicago Press, 1986.

(1) Edward J. Woodhouse and Dean A. Nieusma, "Democratic Expertise: Integrating Knowledge, Power, and Participation," in Knowledge, Power, and Participation in Environmental Policy Analysis, vol. 12, Policy Studies Review Annual, ed. Matthijs Hisschemoller, Rob Hoppe, William N. Dunn, and Jerry R. Ravetz (New Brunswick, NJ: Transaction Book, 2001), p. 91.

- Horowitz, Irving L., ed. The Use and Abuse of Social Science: Behavioral Science and Policy Making. 2d ed. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1985.
- Jasanoff, Sheila. The Fifth Branch: Science Advisors as Policymakers. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.
- Kingdon, John W. Agendas, Alternatives, and Public Policies. Glenview, IL: Scott, Foresman, 1984.
- Lerner, Daniel, ed. The Human Meaning of the Social Sciences. Cleveland, OH: World Publishing Company, 1959.
- Lindblom, Charles E. Inquiry and Change: The Troubled Attempt to Understand and Change Society. New Haven, CT: Yale University Press, 1990.
- Lindblom, Charles E., and David K. Cohen. Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving. New Haven, CT: Yale University Press, 1979.
- Lindblom, Charles E., and Edward J. Woodhouse. The Policy-Making Process. 3d ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1993.
- Machlup, Fritz. Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance. Vol. 1: Knowledge and Knowledge Production. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1980.
- Macrae, Duncan Jr. The Social Function of Social Science. New Haven, CT: Yale University Press, 1976.
- Parsons, Wayne. Public Policy: An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis. Northampton MA: Edward Elgar Publishing Inc., 1995.
- Ravetz, Jerome. Science and Its Social Problems. Oxford: Oxford University Press, 1971.
- Sabatier, Paul A. Theories of the Policy Process. Boulder, CO: Westview Press, 1999.
- Schmandt, Jurgen, and James E. Katz. "The Scientific State: A Theory with Hypotheses." Science, Technology and Human Values 11 (1986): 40-50.
- United Kingdom, House of Commons, Science and Technology Committee. Scientific Advice, Risk and Evidence Based Policy Making. Seventh Report of Session 2005-06, Volume 1. London: HMO Printing House, 2006.
- Weiss, Carol H. Social Science Research and Decision Making. New York: Columbia University Press, 1980.

دراسة حالة (٢,١)
هل يُعد محللو السياسات تكنوقراطيين؟

كانت مشاركة علماء الاجتماع والطبيعة في عملية صنع السياسات في النصف الأول من القرن العشرين استجابة بشكل كبير للأزمات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية العسكرية[١]. وكان أعضاء العلوم والمهن مشاركين مؤقتين وغير منتظمين في الحكومة خلال فترة الكساد الاقتصادي، والتشريد، والحرب والتي امتدت من أوائل عقد ١٩٣٠ إلى أواخر عقد ١٩٤٠. ولكن في السنوات اللاحقة أصبحت العلوم والمهن الاجتماعية - علم السياسة، وعلم الاجتماع، وعلم الاقتصاد، والإدارة العامة، وإدارة الأعمال، والخدمة الاجتماعية، والتخطيط - أحد المصادر الرئيسية للموظفين والمرشدين والمستشارين الحكوميين العاملين بدوام كامل. وللمرة الأولى، وظفت الوكالات الحكومية بشكل منتظم متخصصين تلقوا تدريبهم وتم اعتمادهم من قبل منظماتهم المهنية المعنية.

وبالنسبة للعديد من المراقبين، تشير هذه الحقبة الجديدة إلى ظهور شكل جديد من أشكال التنظيم الاجتماعي والسياسي، تكون فيه عملية صنع السياسات والتوجيه المجتمعي معتمدة بشكل حاسم على المعرفة المتخصصة وتكنولوجيا العلوم والمهن. وأشار البعض إلى هذا الشكل الجديد من التنظيم ب «مجتمع المعرفة»[٢] أو «مجتمع ما بعد الصناعة»[٣] مركزين على الناحية الاجتماعية. وتحدث الآخرون عن التحول من «الدولة الإدارية» إلى «الدولة العلمية» مركزين على الناحية السياسية[٤].

---

(1) Rowland Egger, "The Period of Crises: 1933 to 1945," in American Public Administration: Past, Present, and Future, ed. Frederick C. Mosher (Tuscaloosa: University of Alabama Press, 1975), pp. 49-96.

(2) Fritz Machlup, The Production and Distribution of Knowledge in the United States (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1962).

(3) Daniel Bell, The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting (New York: Basic Books, 1976).

(4) Jurgen Schmandt and James E. Katz, "The Scientific State: A Theory with Hypotheses," Science, Technology, and Human Values 11 (1986): 40-50.

مجتمع ما بعد الصناعة والدولة العلمية:

تسـيطر طبقة مثقفة مـن المختصين والتقنيين عـلى نحو متزايد عـلى مجتمع ما بعد الصناعة والذي يُعد امتداداً لأنماط عملية صنع السياسـات والتنظيم الاجتماعي الاقتصادي للمجتمـع الصناعـي. ومن المهم الأخذ بعين الاعتبار العديـد من خصائص مجتمع ما بعد الصناعة عند تأمل التطور التاريخي وأهمية تحليل السياسات[1]:

- مركزيـة المعرفـة النظرية: اعتمدت أقدم الحضارات عـلى المعلومات المتخصصة، إلا أن الابتكارات في التكنولوجيا «غير المادية» (الاجتماعية) والتكنولوجيا «المادية» (الفيزيائية) والتي اعتمدت بشكل مباشر على تدوين المعرفة النظرية التي تُزودها العلوم الاجتماعية والفيزيائية والبيولوجية لم تظهر إلا في أواخر القرن العشرين وما بعده.
- ابتكار تكنولوجيا فكرية جديدة: لقد أمكن التحسين في تقنيات الرياضيات والإحصاء من استخدام النمذجة المتقدمة، والمحاكاة، والأشكال المتنوعة من تحليل النظم؛ لإيجاد حلول أكثر كفاءة «وعقلانية» للمشاكل العامة.
- انتشار طبقة المعرفة: تتكون الفئة المهنية الأسرع نمواً في الولايات المتحدة الأمريكية من تقنيـين ومختصين. ومثّلت هذه الفئة والتي تضم المديرين المختصين ٢٨ بالمائة من عدد الأفراد الذين تم توظيفهم في عام ١٩٧٥، و٢٨,٣ بالمائة في عام ١٩٩٥، و٣٠,٣ بالمائة في عام ٢٠٠٠. وارتفع عدد الأفراد العاملين في المهن غير الزراعية من ٦٢,٥ بالمائة إلى ٩٨,٤ بالمائة ما بين عام ١٩٠٠ إلى عام ١٩٩٠.
- التحول من السـلع إلى الخدمات: عملت أكثر من ٦٥ بالمائة من القوة العاملة النشـطة في عـام ١٩٧٥ في إنتاج وتوصيل الخدمات، وهو عدد تجاوز ٨٠ بالمائة بحلول عام ٢٠٠٠. وتُعد الخدمات إنسـانية في المقام الأول (مثل: الصحـة، والتعليم، والرعاية الاجتماعية) ومختصة وتقنية (مثل: خدمات المعلومات، وبرمجة الحاسب، ووسائل الاتصال).
- استخدام العلوم كأدوات: أُستخدمت العلوم الطبيعية والاجتماعية دائماً كأدوات للتحكم بالبيئة الإنسانية والمادية، إلا أنها كانت متقبلة بشكل كبير للنقد الداخلي وتحميها الأنماط النموذجية الخاصة بالتسـاؤل العلمي. وفي الزمن الحاضر، أصبحت العلوم والتكنولوجيا

(1) Bell, Coming of Post-Industrial Society, pp. xvi-xviii.

بيروقراطية على نحو متزايد، تخضع لغايات الحكومة، ويتم تقييمها على أســاس عوائدها عــلى المجتمع. والغالبيــة العظمى من البحــوث الممولة هي البحــوث التطبيقية حول المشاكل العملية التي تخص الأعمال، والتجارة، والحكومة.

- نــدرة المعلومات العلمية والتقنية: أصبحت المعلومات على نحو متزايد أحد أكثر الموارد ندرة في المجتمع. وتُعد المعلومات ســلعة جماعية وليست فردية، كما تُعد الإستراتيجيات التعاونية وليست التنافسية مطلوبة لإنتاجها واستخدامها لتحقيق أمثل النتائج. ويتصدى النمو السريع والهائل للإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية لندرة المعلومات التي تحتاجها الحكومات، والأعمال، والمنظمات غير الربحية.

ويبدو أنه أصبح تطور تحليل السياســات والعلــوم التطبيقية الأخرى جزءاً من مجتمع ما بعد الصناعة الناشئ والدولة العلمية. إلا أنه ما دلالة هذا التطور بالنسبة لقضايا الحكم الديمقراطي والحريات المدنية والخصوصية؟ وما مدى نفوذ منتجي المعلومات ذات الصلة بالسياسات؟ تبدو المعرفة النظرية بشكل واضح أكثر مركزية عما كانت عليه خلال الفترات التاريخية الأخرى، ماذا يعني هذا بالنســبة لتوزيع الســلطة السياسية؟ وهل يعني انتشار التكنولوجيا الفكرية الجديدة أيضا تغير هياكل وعمليات صنع السياســات؟ وهل يتناسب انتشــار "فئــة المعرفة" مع ســلطتها ونفوذها؟ عند الأخذ بعين الاعتبــار أن هدف تحليل السياســات والعلــوم التطبيقية الأخرى هو إنتاج معلومات لمقاصــد عملية، فإذاً من الذي يتم تحقيق مقاصده؟ باختصار، كيف لنا أن نُفسر التحول التاريخي للتســاؤل الموجه نحو السياسات من الأوقات السابقة إلى "مجتمع المعرفة" و"الدولة العلمية" في الوقت الحاضر؟

التوجيه التكنوقراطي مقابل الاستشارة التكنوقراطية:

تتوافــر العديد من وجهات النظر المختلفة للإجابة عن هذه الأســئلة، وســنتأمل اثنين منهــا[1]. تــرى وجهة النظــر الأولى أن عملية تمهين تحليل السياســات والعلوم الاجتماعية التطبيقية الأخرى تقوم أو ينبغي أن تقوم بنقل السلطة والمسئولية من صانعي السياسات إلى

(١) انظر:

Jeffery D. Straussman, "Technocratic Counsel and Societal Guidance," in Politics and the Future of Industrial Society, ed. Leon N. Lindberg (New York: David Mckay, 1976), pp. 126-66.

محللي السياسات[1]. وترتبط وجهة النظر هذه (التوجيه التكنوقراطي) «بالمنعطف التحليلي المحوري» الموصوف مسبقاً في هذا الفصل، وينص الافتراض الأساسي لهذا المنعطف على أن «أضمن طريقة لتحسين جودة الاختيار العام هي من خلال قيام عدد أكبر من المحللين بإنتاج عدد أكبر من التحليلات»[2]. وعلى النقيض من ذلك، ترى وجهة النظر المنافسة (الاستشارة التكنوقراطية) أن عملية تمهين تحليل السياسات والعلوم الاجتماعية التطبيقية الأخرى تعني طرق جديدة وأكثر فعالية لتعزيز نفوذ صانعي السياسات والجماعات المهيمنة الأخرى، والذين تستمر مراكزهم في الارتكاز على السلطة والثروة والامتياز[3].

وعلى وجه التحديد، لا يُعد أي من وجهتي النظر هاتين دقيقاً بالكامل في تفسيره للأحداث المحيطة بالانتقال إلى مجتمع ما بعد الصناعة، حيث يُركز كل منهما على خصائص محددة للمجتمع المعاصر من جانب واحد ويستبعد الأخرى. ولكن كما كان تطور تحليل السياسات في القرن التاسع عشر استجابة عملية لمشاكل العصر كما تراه الجماعات المهيمنة، كذلك هو تحليل السياسات المعاصر سببه التغيرات في هيكل ودور الحكومة عند محاولتها التعامل مع المشاكل الجديدة. وكتب شيك Schick "إن الطفرة المعاصرة في تحليل السياسات مصدرها الأساسي النمو الهائل للحكومات الأمريكية، وليس التطور الفكري للعلوم الاجتماعية"[4]. وخلال القرن العشرين، أعقب توسع الحكومة مطالبات بالمزيد من المعلومات ذات الصلة بالسياسات. وعندما توسعت الحكومة، توسع سوق عمل تحليل السياسات[5].

---

(١) انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

Amitai Etzioni, The Active Society (New York: Free Press, 1968); and Donald T. Campbell, "The Experimenting Society," in The Experimenting Society: Essays in Honor for Donald T. Campbell, ed. William N. Dunn (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1998), pp. 35-68.

(2) Schick, "Beyond Analysis," p. 259.

(٣) انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

Guy Benveniste, The Politics of Expertise (Berkeley, CA: Glendessary Press, 1972); and Frank Fischer, Technology and the Politics of Expertise (Newbury Park, CA: Sage Publications, 1990).

(4) Schick, "Beyond Analysis," p. 258.

(5) Schmandt and Katz, "Scientific State."

إن الكر والفر في نمو الوكالات الفيدرالية التنفيذية تلاه تطور تحليل السياسات في القرن الماضي[١]. كانت هنالك نحو تسعين وكالة فيدرالية تنفيذية عام ١٩٠٠، وازداد هذا العدد بحلول عام ١٩٤٠ إلى ١٩٦٠. وبحلول عام ١٩٧٣ قفز العدد الإجمالي للوكالات الفيدرالية التنفيذية إلى ٣٩٤. وحدثت أكبر زيادة في النسبة (٣٥ بالمائة) بعد عام ١٩٦٠. ويُعد النمو السريع للحكومة الفيدرالية بشكل رئيسي استجابة للمشاكل الجديدة في مجال الدفاع القومي، والمواصلات، والإسكان، والصحة، والتعليم، والرعاية الاجتماعية، والجريمة، والطاقة، والبيئة. وكانت هنالك العديد من "التحديات" الجديدة لعملية صنع السياسات[٢]: الإفراط في المشاركة، وتجهيز عمال قطاع الخدمات، وتحول القيم الاجتماعية الأساسية، وإعادة تنظيم جماعات المصالح، والانقسامات المتزايدة بين سكان المناطق الحضرية والضواحي، والأزمات الاقتصادية المتكررة. وذهب بعض المراقبين ولاسيما عالم السياسة يحزقيل درور Yehezkel Dror إلى أبعد من ذلك من أجل صياغة العلاقة بين هذه المشاكل وتحليل السياسات على شكل قانون عام: "بينما تميل صعوبات وأخطار المشاكل إلى أن تزداد بمعدل هندسي، يميل عدد الأفراد المؤهلين للتعامل مع هذه المشاكل إلى أن يزداد بمعدل حسابي"[٣]. ولذلك، يبدو نمو تحليل السياسات عاقبة من عواقب التغيرات في هيكل الحكومة وطبيعة ونطاق المشاكل الاجتماعية وليس مسبباً لها.

ويؤكد منظور التوجيه التكنوقراطي بأن المعرفة ذات الصلة بالسياسات هي مصدر نادر على نحو متزايد، ويعزز امتلاكها من سلطة ونفوذ محللي السياسات. ويمكن تلخيص منظور التوجيه التكنوقراطي إلى خمسة افتراضات رئيسية[٤]:

---

(1) Herbert Kaufman, Are Government Organizations Immortal? (Washington, DC: Brookings Institution, 1976), pp. 34-63.

(2) Samuel P. Huntington, "Postindustrial Politics; How Benign Will It Be?" Comparative Politics 6 (January 1974): 163-92; Ronald Inglehart, "The Silent Revolution in Europe: Intergenerational Change in Postindustrial Societies," American Political Science Review, 65 (December 1971): 991-1017; and James O'Connor, The Fiscal Crisis of the State (New York: St. Martin's Press, 1973).

(3) Dror, Ventures in Policy Sciences, p. 2.

(4) Straussman, "Technocratic Counsel," pp. 150-51.

- إن نمـو الاعتماد المتبادل والتعقيـد ووتيرة تغير المجتمع المعاصر يجعـل المعرفة الحالية قديمة، مما يزيد من الحاجة لأشكال جديدة من المعرفة ذات الصلة بالسياسات.
- يمكن تسوية مشاكل المجتمع المعاصر باستخدام المعرفة المتخصصة التي ينتجها محللو السياسات.
- يُحفز التعقيد التقني لاختيارات السياسيات مستويات أعلى من المشاركة المباشرة من قبل محللي السياسات والعلماء التطبيقيين الآخرين.
- تُعزز المسـتويات الأعلى من المشاركة المباشرة سلطة المحللين المختصين للتأثير على عملية صنع السياسات، مما يجعل السياسيين معتمدين عليهم بشكل متزايد.
- يقلل اعتماد السياسيين المتزايد على محللي السياسات المختصين من سلطتهم السياسية.

ويبدأ المنظور المنافس (الاستشارة التكنوقراطية) من مقترح مفاده أن محللي السياسات المختصين يعملون في أوضاع يقوم فيها صانعو السياسيات - والذي هم مستهلكين للمعرفة المتخصصة - بتحديد أنشـطة المنتجين إلى حد كبير. وفي هذا السـياق، يُعد الدور الأساسي للمحللين تشريعاً - أي تبرير باستخدام مصطلحات علمية وتقنية - قرارات السياسيات التي يصنعها أصحاب السـلطة الفعليين. ويمكن أيضا تلخيص منظور الاستشارة التكنوقراطية في عدة افتراضات رئيسية[1]:

- تعكس بدائل السياسات الرئيسية قيماً متعارضة تتمسك بها شرائح مختلفة من المجتمع.
- ترتبط صراعات القيم بتفاوت السلطة السياسية.
- يرمز اختيار بديل سياسة معين إلى انتصار شريحة من شرائح المجتمع على الأخرى.
- يسـتخدم صانعو السياسـيات تبريرات علمية وتقنية يُنتجها المحللـون لقمع الصراعات وتشريع الاختيارات التي تقوم فعلياً على أسس سياسية.
- تسـتلزم مصداقية التبريرات العلميـة والتقنية أن يتم عرض تحليل السياسـات والعلوم التطبيقية الأخرى كقيم محايدة، وغير متحيزة، وغير سياسية.
- يُعد المحللون المختصون مصدراً للتبريرات العلمية والتقنية، إلا أنهم مصدر قابل للاستهلاك، وهم أيضا بمثابة كبش فداء مناسب للسياسات الفاشلة.

(1) Ibid., pp. 151-52.

وعندما نختار الحالات بعناية، يمكن أن نُظهر ممارسة المحللين لقدر كبير من "التوجيه التكنوقراطي". على سبيل المثال، أظهر تحليل مؤسسة راند RAND لمدينة نيويورك والذي كان حول العوامل التي تؤثر على وقت استجابة رجال الإطفاء للحرائق المُبلغ عنها نجاحاً استثنائياً، على الرغم من أن الجهود الأخرى لمؤسسة راند RAND كانت أقل فاعلية في تشكيل القرارات[1]. وعلى الجانب الآخر، يبدو استخدام المعرفة المتخصصة لاختيار السياسات متفاوتاً إلى حد بعيد. فعلى سبيل المثال، أجريت دراسة ما بين عامي ١٩٧٣ و١٩٧٤ على ٢٠٤ وكالة فيدرالية تنفيذية، كانت فيها بحوث علم الاجتماع غير مهمة نسبياً كأساس للاختيار ما بين بدائل السياسات. وبالإضافة إلى ذلك، اعتمد مدى استخدام البحوث على عوامل غير تقنية جوهرياً: «لا يُعد مستوى الانتفاع من المعرفة نتيجة للتدفق البطيء للمعلومات ذات الصلة والمصداقية من منتجي المعرفة إلى صانعي السياسات، بل هو نتيجة للعوامل التي تشمل القيم، والإيديولوجية، وأساليب صنع القرارات»[2] [3]. وتم ذكر نتائج مشابهة في إصدارات حديثة لمجلات علمية، مثل: مجلة Policy Communication، ومجلة Implementation Science، ومجلة British Medical Journal.

ويضفي اكتشاف استخدام تحليل السياسات للمقاصد السياسية قدراً من المصداقية على منظور الاستشارة التكنوقراطية، كما تقوم بذلك خاصية مقاومة التغيير الواضحة والتي تتصف بها العديد من التحليلات. وفي هذا السياق، يُوصف تحليل السياسيات على أنه نوع من أنواع علم الاجتماع مقاوم للتغيير وسطحي، يفشل في طرح أسئلة جوهرية حول القيم

(١) وللقراءة عن هذه الحالة وغيرها من الحالات، انظر المرجع التالي:

Greenberger, Crenson, and Crissey, Models in the Policy Process, pp. 231-318.

(2) Nathan Caplan, "Factors Associated with Knowledge Use among Federal Executives," Policy Studies Journal 4, no. 3 (1976): 233.

انظر أيضاً المرجعين التاليين:

Robert F. Rich, Social Science Information and Public Policy Making (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1981); and David J. Webber, "The Production and Use of Knowledge in the Policy Process," in Advances in Policy Studies since 1950, ed. Dunn and Kelly, pp. 415-41.

(3) Nathan Caplan et al., The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, Center for Research on the Utilization of Scientific Knowledge, 1975).

الاجتماعية الأساسية والمؤسسات، ويتجاهل بدائل السياسات التي غابت عن الممارسات الحالية بشكل ملحوظ[1]. وبالإضافة إلى ذلك، يرى بعض المراقبين في تحليل السياسات أيديولوجية متخفية تقمع الأسئلة الأخلاقية وأسئلة القيم باسم العلم[2]. وفي ظل هذه الظروف، يصبح من المفهوم استخدام محللي السياسات كأدوات في السياسة اليومية.

دراسة حالة (٢,٢)

فهم استخدام تحليل السياسات

يُعد الملف التالي والمستمد من أعمال كارول هـ وايس Carol H. Weiss من جامعة هارفرد Harvard University مفيداً في تعلم استخدام البحوث أثناء عملية صنع السياسات[3]. الرجاء استخدام المقياس التالي عند الإجابة عن أسئلة تتعلق بورقة السياسة أو بتقرير نشرته وكالة حكومية أو مؤسسة من مؤسسات التفكير. ويمكنك الحصول على الورقة أو التقرير من على الإنترنت من مواقع، مثل: www.publicagenda.org، أو www.rand.org، أو www.aei.org.

١ = كثيراً .

٢ = إلى حد لا بأس به.

٣ = إلى حد ما .

---

(1) Charles E. Lindblom, "Integration of Economics and the Other Social Sciences through Policy Analysis," in Integration of the Social Sciences through Policy Analysis, ed. James C. Charlesworth (Philadelphia: American Academy of Political and Social Sciences, 1972), p. 1.

وللقراءة عن المزيد من هذا النقد، انظر المرجع التالي:

Charles E. Lindblom, Inquiry and Change: The Troubled Attempt to Understand and Change Society (New Haven, CT: Yale University Press, 1990).

(2) Laurence H. Tribe, "Policy Science: Analysis or Ideology?" Philosophy and Public Affairs 2, no. 1 (1972): 66-110

(٣) لقد تم استخلاص هذه الأسئلة من المرجع التالي:

Carol H. Weiss and Michael J. Bucuvalas, "The Challenge of Social Research to Decision Making," in Using Social Research in Public Policy Making, ed. Weiss, Appendix 15A and 15B, pp. 231-33.

وأنا ممتن لكارول وايس Carol Weiss لاقتراح تعديلات الأسئلة.

٤ = ليس كثيراً.

٥ = مطلقاً.

١- إلى أي مدى يحتوي التحليل على معلومات ذات صلة بعملك؟

٢- إلى أي مدى تعتقد أن التحليل يُعد موثوقاً (يمكن إعادته والحصول على نتائج مشابهة) وذا مصداقية (يشرح ما وُضع لشرحه بشكل معقول)؟

٣- إلى أي مدى تتوافق الاستنتاجات مع آرائك الخاصة حول القضية؟

٤- من فضلك بيّن إلى أي مدى:

أ- يتعامل التحليل مع قضية ذات أهمية عالية (AO)

ب- يضيف التحليل إلى المعرفة النظرية في المجال (TQ)

ج- يضيف التحليل إلى المعرفة العملية حول السياسات أو البرامج (AO)

د- يتوافق التحليل مع أفكارك وقيمك (CUE)

هـ- يحدد التحليل النتائج التي يستطيع صانعو السياسات التصرف بشأنها (AO)

و- يقترح التحليل مسارات عمل محتملة (AO)

ز- يُلمح التحليل إلى الحاجة إلى إجراء تغييرات رئيسية في السياسات (CSQ)

ح- يُركز التحليل على نتائج سياسات محددة (AO)

ط- يحتوي التحليل على توصيات صريحة بالعمل (AO)

ي- يدعم التحليل موقفك من القضية (CUE)

ك- يُزود التحليل بأدلة تدعم التوصيات (TQ)

ل- يحتوي التحليل على مضامين مجدية سياسياً (AO)

م- يتوافق التحليل مع المعرفة المسبقة حول القضية (TQ)

ن- يمكن تنفيذ التحليل في ظل الظروف الراهنة (AO)

س- يتحدى التحليل الافتراضات الحالية والترتيبات المؤسسية (CSQ)

ع- يثير التحليل قضايا أو وجهات نظر جديدة (CSQ)

ف- يُعد التحليل غير مكلف عند التنفيذ (AO)

ص كان التحليل متوفراً عند الحاجة إلى اتخاذ قرار (AO)

ق- يحتوي التحليل على نتائج جديدة أو غير متوقعة (الترميز السلبي)

ر- يُزود التحليل ببيانات كمية (TQ)

ش- يمكن تعميم التحليل على أوضاع مشابهة أو على أفراد مشابهين (TQ)

ت- يتناول التحليل بطريقة شاملة العوامل المختلفة التي يمكن أن تُفسر النتائج (TQ)

ث- يستخدم التحليل تحليلات إحصائية متطورة (TQ)

خ- يبدي التحليل أهلية تقنية عالية (TQ)

ذ- يعرض التحليل نتائج متسقة داخلياً لا لبس فيها (TQ)

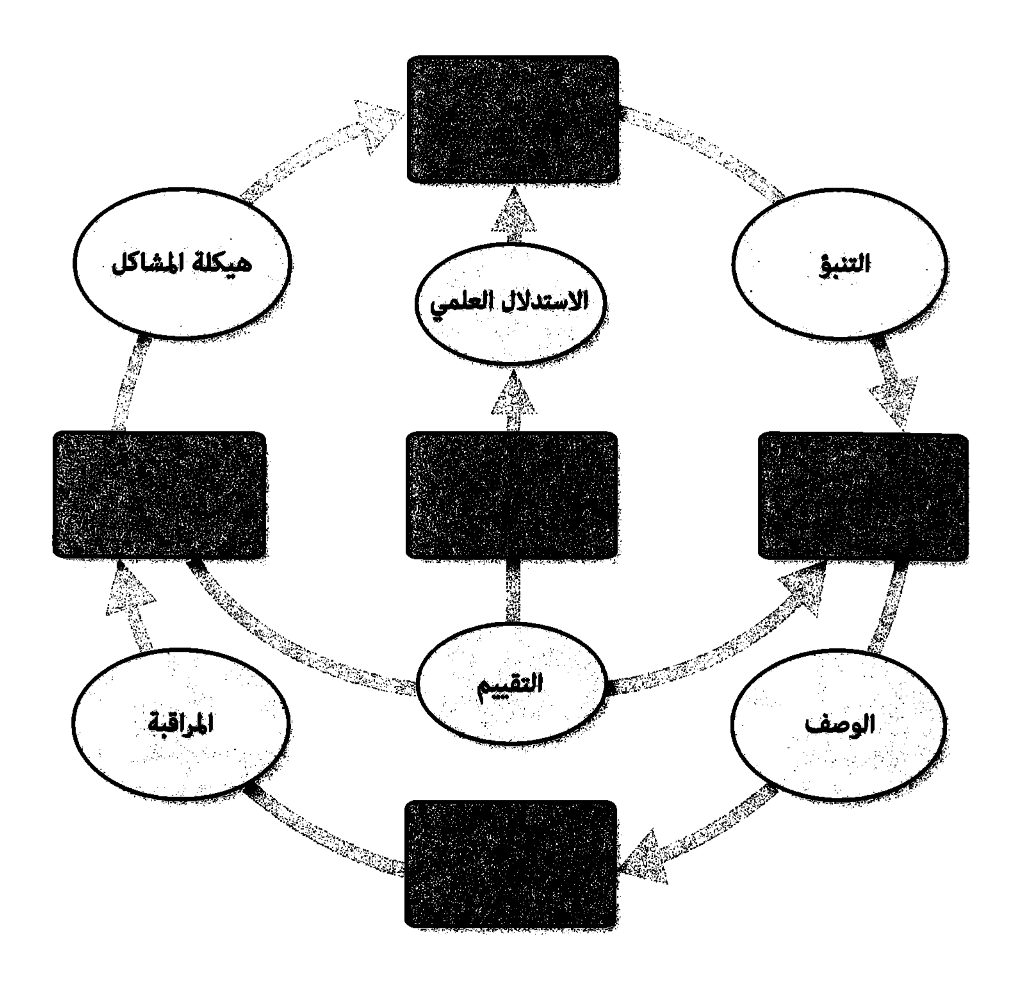
ض- يتخذ التحليل نهجاً موضوعياً وغير متحيز (TQ)

اجمع الإجابات التي جاءت على شكل مقاييس (المقياس = الأرقام من ١ إلى ٥) مستخدما التصنيفات التالية، ومن ثم احسب المعدل (القسمة على عدد الأسئلة التي تمت الإجابة عنها). ترمز الحروف الكبيرة الموجودة بعد كل سؤال (مثل TQ) إلى هذه التصنيفات:

- الجودة التقنية (TQ)
- التوافق مع توقعات المستخدم (CUE)
- التوجه العملي (AO)
- تحدي الوضع الراهن (CSQ)

الجزء الثاني

أساليب تحليل السياسات




https://t.me/montlq

الفصل الثالث
هيكلة مشاكل السياسات

الأهداف:

عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:

- التفريق بين هيكلة المشاكل وحل المشاكل.
- فهم الطبيعة المنهجية والاصطناعية والاعتمادية التبادلية لمشاكل السياسات.
- المقارنة بين حالات المشاكل والمشاكل.
- وصف الاختلافات بين المشاكل الجيدة الهيكلة نسبيّاً، والمشاكل المتوسطة الهيكلة، والمشاكل السيئة الهيكلة.
- المقارنة بين أنواع نماذج السياسات.
- تحديد نقاط قوة وضعف الأساليب المختلفة لهيكلة المشاكل.
- تحليل حالات هيكلة المشاكل في مجال تحليل السياسات.

يظن من تنقصه الخبرة من المحللين بأن المشاكل هي حالات موضوعية بحتة تحسمها «الحقائق»، وتفشل هذه النظرة الساذجة منهجياً في إدراك حقيقة إمكانية تفسير نفس هذه الحقائق بطرق متنوعة من قبل أصحاب المصلحة في مجال السياسة، ومن أمثلة هذه الحقائق الإحصائيات التي تُظهر تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري. ولهذا السبب؛ تتعدد تعريفات «المشكلة» وتتضارب حيث تتولد عن المعلومات نفسها ذات الصلة بالسياسات. فتُصاغُ هذه التعريفات من قبل المصالح الشخصية ومصالح المؤسسات، والافتراضات حول الطبيعة البشرية، والأفكار حول الدور الملائم للحكومة، والمعتقدات حول طبيعة المعرفة نفسها.

طبيعة مشاكل السياسات:

تُعد مشـاكل السياسـات احتياجات غير محققة، أو قيماً، أو فرصاً للتحسـين[1]. ويتم إنتاج معلومات حول طبيعة المشـكلة ونطاقها وشـدتها من خلال تطبيق الإجراء التحليلي للسياسات لهيكلة المشاكل. تُعد هيكلة المشاكل مرحلة من مراحل التساؤل السياسي يقوم فيها المحللون بمقارنة صياغات المشـاكل المتنافسـة والتفريق بينها وتقييمها، وهي من بين أهـم الإجراءات التـي يقوم بها المحللون. كما تُعد هيكلة المشـاكل نظام التوجيه المركزي أو آليـة التحكـم التي تؤثـر على نجاح جميـع المراحل الأخرى من مراحـل عملية تحليل السياسـات. ويعزى سبب فشل المحللين في كثير من الأحيان إلى القيام بحل المشكلة الخطأ أكثر من القيام بتزويد المشكلة الصحيحة بحل خاطئ.

ما وراء حل المشاكل:

غالباً ما يُوصف تحليل السياسـات كمنهجية حل المشـاكل. وبرغم صحة هذا الوصف جزئياً - حيث ينجح المحللون في إيجاد حلول للمشـاكل[2] - إلا أن صورة حل المشاكل قد تكون مضللة، فهي تشـير على نحو خاطئ إلى قدرة المحللين على تحديد حلول للمشـكلة، وتقييـم تلك الحلول، والتوصية بها بنجاح من غير اسـتثمار قـدر كبير من الوقت والجهد في صياغـة تلك المشـكلة. إن عملية تحليل السياسـات هي عمليـة ديناميكية ومتعددة المسـتويات تكون فيها أسـاليب هيكلة المشـاكل ضرورية لنجاح أسـاليب حل المشـاكل (شكل ٣-١).

---

(١) انظر:

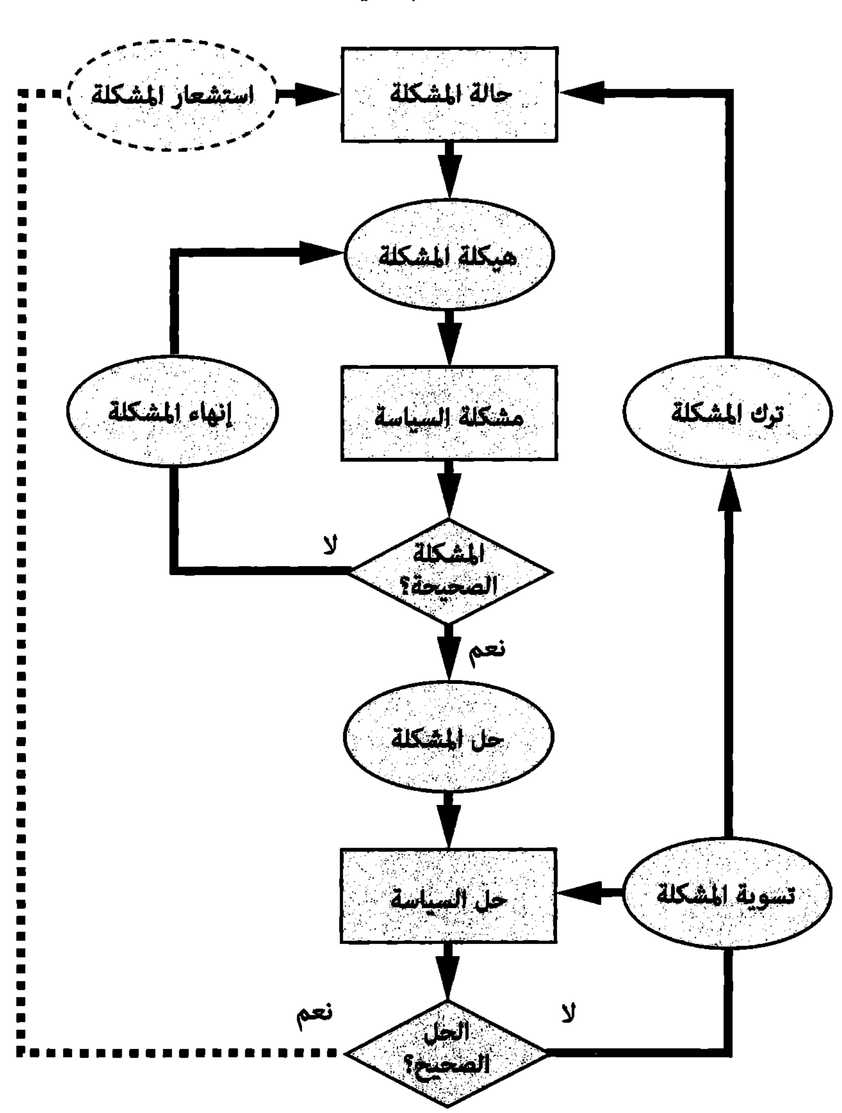
David Dery, Problem Definition in Policy Analysis (Lawrence: University Press of Kansas, 1984).

(٢) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Bernard Barber, Effective Social Science: Eight Cases in Economics, Political Science, and Sociology (New York: Russell Sage Foundation, 1987).

شكل (٣,١)

استشعار المشاكل مقابل هيكلة المشاكل



وتُعد الأساليب في مستوى معين غير ملائمة وغير فعالة في المستوى اللاحق؛ وذلك لاختلاف الأسئلة في المستويين. على سبيل المثال، تفترض مسبقاً أسئلة المستوى الأدنى لصافي منافع الحلول البديلة لمشاكل التلوث الصناعي بأن الصناعة هي المشكلة، بينما يوجد في المستوى الأعلى اللاحق أسئلة حول نطاق وشدة التلوث، والظروف التي قد تسببه، والحلول المحتملة للتقليل أو التخفيف منه. وقد نجد هنا أن الصياغة الملائمة للمشكلة مرتبطة بشكل وثيق بعادات القيادة الخاصة بالشعب الأمريكي الذي تُعد أسعار الوقود النفطي بالنسبة له رخيصة حسب المعايير العالمية مقارنة بغيرها ومدعومة من قبل الحكومة. ويُعد هذا سؤالاً عن هيكلة المشكلة في حين يُعد السؤال الأول سؤالاً عن حل المشكلة. وتوجد فروق مشابهة تتضمن التالي:

- استشعار المشاكل مقابل هيكلة المشاكل: لا تبدأ عملية تحليل السياسات بمشاكل مفصلة بوضوح، وإنما تبدأ بالإحساس بمخاوف منتشرة وعلامات قلق أولية[1]. ولا تُعد هذه مشاكل وإنما تُعد حالات مشاكل. وعلى النقيض من ذلك، فإن مشاكل السياسات «هي نتاج الفكر الذي يؤثر على البيئات، وهي عناصر حالات المشاكل التي يستخلصها المحللون من هذه الحالات»[2].
- هيكلة المشاكل مقابل حل المشاكل: يتضمن تحليل السياسات أساليب هيكلة المشاكل العليا والدنيا. إن الأساليب العليا والأسئلة الملائمة لها هي ما يسميه البعض بتصميم السياسات أو علم التصميم[3]. وفي واقع الأمر، تُعد أساليب هيكلة المشاكل ما فوق

---

(1) Martin Rein and Sheldon H. White, "Policy Research: Belief and Doubt," Policy Analysis 3, no. 2 (1977): 262.

وهي إعادة صياغة لجون ديوي John Dewey.

(2) Russell A. Ackoff, Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems (New York: Wiley, 1974), p. 21.

(٣) انظر:

Stephen H. Linder and B. Guy Peters, "From Social Theory to Policy Design," Journal of Public Policy 4, no. 4 (1985): 237-59; John Dryzek, "Don't Toss Coins into Garbage Cans: A Prologue to Policy Design," Journal of Public Policy 3, no. 3 (1983): 345-67; and Trudi C. Miller, "Conclusion: A Design Science Perspective," in Public Sector Performance: A Turning Point, ed. T. C. Miller (Baltimore: John Hopkins University Press, 1985).

الأســاليب، أي أنهــا «حول» الأســاليب الدنيا من حل المشــاكل و«تأتي قبلهــا». وعندما يستخدم المحللون الأساليب الدنيا لحل المشاكل السيئة الهيكلة، فإنهم يخاطرون بارتكاب أخطاء من النوع الثالث وهي: حل المشكلة الخطأ[1].

- تســوية المشاكل مقابل ترك المشاكل وإنهاء المشــاكل: تشير المصطلحات الثلاثة (تسوية، وتــرك، وإنهاء) إلى ثلاثة أنواع مــن أنواع تصحيح الأخطاء[2]، وتأتي المصطلحات الثلاثة من نفــس أصل الكلمة اللاتينيــة (solvere أي حل أو إنهاء)، إلا أن عمليات تصحيح الأخطاء التي تشــير إليها تحدث في مستويات مختلفة (انظر شــكل ٣,١). تشتمل عملية تسوية المشــكلة على إعادة تحليل مشكلة تمت هيكلتها بشكل صحيح وذلك للتقليل من أخطاء المعايــرة، مثل تقليل احتمالية الأخطــاء من النوع الأول والثــاني في اختبار فرضية العدم والتــي تنص على أنه لا يوجد أي أثر للسياســة. وعلى النقيض من ذلك، تشــتمل عملية ترك المشكلة على ترك الحل المبني على الصياغة الخاطئة للمشكلة - مثل سياسة التجديد الحــضري المنفذة في المــدن المركزية خلال عقد ١٩٦٠ - والعودة إلى هيكلة المشــكلة في محاولة لصياغة المشكلة الصحيحة. وختاماً، تشتمل عملية إنهاء المشكلة على ترك المشكلة التي تمت صياغتها بطريقة خاطئة والعودة إلى هيكلة المشكلة لبدء العملية من جديد.

خصائص المشاكل:

للمشاكل عدة خصائص مهمة:

١- الاعتماد المتبادل: كثيراً ما تؤثر مشــاكل السياســات في مجــال معين (مثل الطاقة) على مشــاكل السياســات في مجالات أخرى (مثل: الرعاية الصحيــة، والبطالة). وفي الواقع، لا تُعد مشــاكل السياســات كيانات مســتقلة، بل هي أجزاء من منظومــات كاملة من المشــاكل أفضل وصف لها هو الفوضى، أي أنها منظومــات من الظروف الخارجية التي تُنتج عدم الرضا بين شرائح المجتمع المختلفة[3]. ويصعب أو يستحيل تسوية منظومات

(1) Howard Raiffa, Decision Analysis (Reading, MA: Addison-Wesley, 1968), p. 264.

(2) Russell L. Ackoff, "Beyond Problem Solving," General Systems 19 (1974): 237-39; and Herbert A. Simon, "The Structure of Ill Structured Problems," Artificial Intelligence 4 (1973): 181-201.

(3) Ackoff, Redesigning the Future, p. 21.

المشـــاكل (الفوضى) من خلال استخدام المنهج التحليلي بشكل حصري - أي المنهج الذي يحلل المشاكل إلى عناصرها أو أجزائها المكونة؛ وذلك لأنه نادراً ما يمكن تعريف المشاكل وتسويتها بشكل مستقل عن بعضها البعض. وفي بعض الأحيان، يكون من الأسهل «حل عشر مشـــاكل متشـــابكة في آن واحد عوضاً عن حل كل مشكلة على حدة»[١]. وتستلزم منظومات المشاكل المعتمد بعضها على بعض منهجاً شمولياً، أي منهج ينظر إلى المشاكل على أنها غير قابلة للفصل أو القياس بمعزل عن المنظومة التي تُكون فيها المشاكل أجزاء متشابكة[٢].

٢- الذاتيـــة: يتم تعريـــف وتصنيف وتقييم الظروف الخارجية التي أثارت مشـــكلة معينة بشـــكل انتقائي. ويكون هنالك تصور لأي المشـــاكل تُعد موضوعية - على سبيل المثال، يمكن تعريف تلوث الهواء من حيث مستويات غازات ثاني أكيد الكربون والجسيمات في الغلاف الجوي - إلا أنه يتم تفســـير نفس بيانات التلوث بطرق مختلفة بشكل ملحوظ. والســـبب وراء ذلك هو كون مشاكل السياسات مستخلصة من حالات المشاكل من قبل المحللين، فالمشاكل هي جزئيّاً تركيبات ذاتية[٣].

٣- الاصطناعية: تكون مشـــاكل السياســـات ممكنة فقط عندما يُطلق البشر الأحكام حول الرغبة في تغيير حالة مشكلة معينة. فمشاكل السياسات هي نتاج الحكم البشري الذاتي، كـــما أنها أيضاً تعريفـــات مشروعة للظروف الاجتماعية الموضوعية. ويتم بناء مشـــاكل السياسات اجتماعيا، والحفاظ عليها، وتغييرها[٤]. وليس لمشاكل السياسات وجود بمعزل عن الأفراد والمجموعات التي تقوم بتعريفها، وهذا يعني بأنه لا توجد حالات «طبيعية» للمجتمع تُشكّل في حد ذاتها مشاكل السياسات.

(1) Harrison Brown, "Scenario for an American Renaissance," Saturday Review, December 25, 1971, 18-19.

(٢) انظر:

Ian I. Mitroff and L. Vaughan Blankenship, "On the Methodology of the Holistic Experiment: An Approach to the Conceptualization of Large-Scale Social Experiments," Technological Forecasting and Social Change 4 (1973): 339-53.

(3) Ackoff, Redesigning the Future, p. 21.

(٤) انظر

Peter L. Berger and Thomas Luckmann, The Social Construction of Reality, 2d ed. (New York: Irvington, 1980).

٤- عدم الثبات: قد يكون للمشكلة حلول عديدة مختلفة بقدر ما لها من تعريفات عديدة ومختلفة، «فالمشـاكل والحلول في حالة تدفق مسـتمر؛ وبالتالي لا تبقى المشـاكل على حلولها ... وتصبح حلول المشاكل قديمة حتى عندما لا تصبح المشاكل كذلك»[١].

لا تُعد المشاكل كيانات ميكانيكية منفصلة، بل هي منظومات ذات غاية (مرتبطة بعلم الغاية). ولا يتشـابه فيها عضوان في جميع الخواص أو السـلوك أو حتى في أي منها. وتؤثر خواص كل عضو أو سـلوكه على خواص المنظومة بأجمعها أو سـلوكها، كما تعتمد خواص كل عضو وسـلوكه وطريقة تأثيره على المنظومة ككل على خواص وسـلوك عضو واحد آخر على الأقل من المنظومة، وتؤثر جميع المجموعات الفرعية الممكنة من الأعضاء بشـكل غير مسـتقل على المنظومة ككل[٢]. وما يعنيه ذلك هو أن المنظومات التي عانت من المشـاكل الذاتيـة - الجريمة، والفقر، والبطالـة، والتضخم المالي، والتلوث، والصحة، والأمن القومي - لا يمكن تقسـيمها إلى مجموعات فرعية مسـتقلة من غير المخاطـرة بإنتاج الحل الصحيح للمشكلة الخطأ.

والسمة الرئيسية لمنظومات المشاكل هي أنه يُعد الشيء بمجمله أكبر من المجموع البسيط لأجزائه، أي مختلف بطريقة نوعية. فعلى سـبيل المثال، يمكـن تعريف كومة من الحجارة على أنها مجموع الأحجار الفردية، ويمكن تعريفها أيضاً على أنها هرم. وبالمثل فإن الإنسان

> يستطيع الكتابة أو الجري، ولكن لا يستطيع جزء من أجزائه عمل ذلك. وبالإضافة إلى ذلك، تزيد أو تقلل العضوية في المنظومة من قدرات كل عنصر ولا تتركها بدون تأثير. فعلى سـبيل المثال، عندما لا يكون الدماغ جزءاً من جسـم حي أو جزءاً من بديل لذلك الجسـم الحي فإنه لا يستطيع العمل. وبالتالي يكون الفرد الذي يُعد جزءاً من دولة أو مؤسسـة محروماً من عمل بعض الأشياء التي كان يقدر على عملها لو لم يكن جزءاً من تلك الدولة أو المؤسسـة، كما يُعد الفرد قادراً على عمل أشياء أخرى لا يقدر على عملها لو لم يكن جزءاً من تلك الدولة أو المؤسسة[٣].

---

(1) Ackoff, Redesigning the Future, p. 21.

(2) Mitroff and Blankenship, "On the Methodology of the Holistic Experiment," pp. 341-42.

(3) Ackoff, Redesigning the Future, p. 13.

وفي الختام، ينبهنا إدراك ما يتعلق بالمشاكل من اعتماد متبادل وذاتية واصطناعية وعدم ثبات إلى العواقب غير المرتقبة والتي قد تتبع السياسات المبنية على الحل الصحيح للمشكلة الخاطئة. على سبيل المثال، لنتأمل حالة المشكلة التي واجهتها حكومات أوروبا الغربية في أواخر عقد ١٩٧٠. لقد قامت فرنسا وألمانيا الغربية بتعريف مشكلة الطاقة بطريقة افترضت استقلال إنتاج الطاقة النووية عن المشاكل الأخرى، وذلك في سعيها لتوسيع إمداد الطاقة المتوافرة من خلال تشييد محطات لتوليد الطاقة النووية في نهر الراين. وتبعاً لذلك، لم تدخل علاقة الطاقة بالمنظومات الواسعة من المشاكل في صياغة المشكلة. وذهب أحد الملاحظين إلى أبعد من ذلك حيث توقع بأنه

> ستصل الملاريا إلى أوروبا خلال السنوات العشر المقبلة على شكل وباء كبير؛ وذلك بسبب قرار ألمانيا وفرنسا بناء مولدات ذرية تستخدم مياه النهر كأنظمة تبريد لها؛ وبالتالي ستصل بدرجة حرارة الماء إلى الحد الذي يتكاثر فيه الأنوفيليس (البعوض الناقل للملاريا)[1].

وبرغم عدم صحة هذا التنبؤ، إلا أن إدراك أن سياسة الطاقة تشتمل على منظومة من المشاكل هو أمر صحيح.

المشاكل مقابل القضايا:

يترتب على كون المشاكل منظومات كون قضايا السياسات منظومات أيضاً. ولا تشتمل قضايا السياسات على خلافات حول مسارات العمل الفعلية أو المحتملة فقط، بل أيضاً تعكس الأفكار المتنافسة حول طبيعة المشاكل نفسها. فتُعد عادة قضية سياسة محددة ظاهرياً - مثل هل يجب على الحكومة فرض معايير جودة الهواء في الصناعة - عاقبة مجموعات متناقضة من الافتراضات حول طبيعة التلوث[2]:

---

(١) في حوار بين إيفان إيليتش Ivan Illich وسام كين Sam Keen ورد في مجلة Psychology Today في شهر مايو عام ١٩٧٦.

(٢) انظر:

Ritchie P. Lowry, Social Problems: A Critical Analysis of Theories and Public Policy (Lexington, MA: D. C. Heath and Company, 1974), pp. 23-25.

١- يُعد التلوث عاقبة طبيعية من عواقب النظام الرأسمالي، وهو نظام اقتصادي يسعى فيه أصحاب الصناعات إلى الحفاظ على أرباح استثماراتهم وزيادتها. ويُعد جزءٌ من الأضرار التي تلحق بالبيئة ضريبةً لازمة من أجل الحصول على اقتصاد رأسمالي صحي.

٢- يُعد التلوث نتيجة حاجة المديرين الصناعيين إلى السلطة والوجاهة، ويسعى هؤلاء إلى الحصول على ترقيات في البيروقراطيات الكبيرة ذات التوجه المهني. ويوجد هذا التلوث بنفس الحدة في الأنظمة الاشتراكية التي لا يوجد فيها أصحاب أملاك خاصة يسعون إلى الربح.

٣- يُعد التلوث عاقبة تفضيلات المستهلكين في مجتمعات الاستهلاك الجماعي العالي المستوى. ومن أجل ضمان بقاء الشركات، يجب على المُلاك والمديرين إرضاء أذواق المستهلكين الراغبين بمحركات عالية الأداء والتنقل بالسيارات.

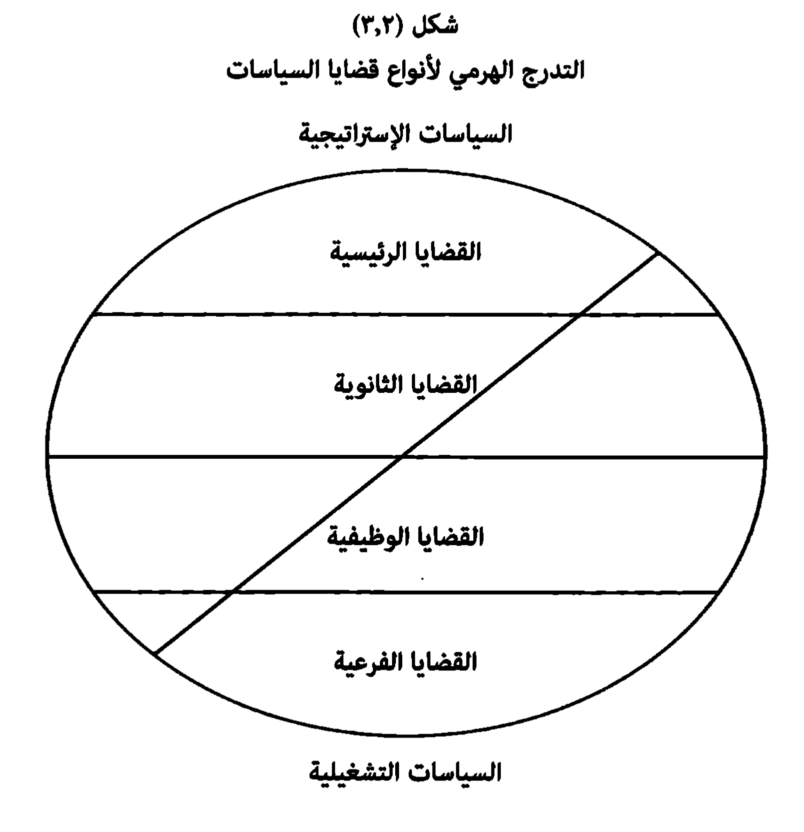
وتُعد القدرة على إدراك الاختلافات بين حالات المشاكل ومشاكل السياسات أمراً حاسماً في فهم الطرق المختلفة التي تتم بها ترجمة الخبرات المشتركة إلى خلافات. وتتأثر صياغة المشكلة بالافتراضات التي يجلبها أصحاب المصلحة المختلفين في السياسة لحالة المشكلة. وفي المقابل، تُشكّل الصياغات المختلفة للمشكلة الطرق التي يتم بها تعريف قضايا السياسات. وفي مثال التلوث البيئي، قد ينتج عن الافتراضات القائمة حول تشغيل اقتصاد رأسمالي صحي نظرة سلبية لفرض الحكومة لمعايير جودة الهواء في الصناعة، في حين قد ينتج عن الافتراضات القائمة حول السلوك الإداري للشركات موقف إيجابي. وعلى النقيض من ذلك، قد تؤثر الافتراضات القائمة حول تفضيلات المستهلكين وبقاء الشركات على نظرة أن التنظيم الحكومي ليس بتلك الأهمية؛ وذلك لعدم قدرة الحكومة على تشريع طلب المستهلكين.

وترتبط مشاكل السياسات بقضايا السياسات، ولكن تختلف عنها. ويمكن تصنيف قضايا السياسات وفقاً للتدرج الهرمي إلى أنواع: رئيسية، وثانوية، ووظيفية، وفرعية (شكل ٣,٢). وتوجد عادة القضايا الرئيسية في أعلى مستويات الحكومة داخل وبين السلطة القانونية القومية، والإقليمية، والمحلية. وتشتمل القضايا الرئيسية عادة على أسئلة تدور حول مهمة الوكالة، أي أسئلة حول طبيعة التنظيمات الحكومية ومقاصدها، وتُمثل قضية ما إذا كان يجب على وزارة الصحة والخدمات الإنسانية أن تسعى إلى القضاء على الظروف التي تؤدي إلى الفقر أم لا - سؤالا حول مهمة الوكالة. وتُمثل القضايا الثانوية القضايا التي تقع في مستوى

برامج الوكالة سواء كانت على المستوى الفدرالي، أو مستوى الولاية، أو المستوى المحلي. وقد تتضمن القضايا الثانوية تحديد أولويات البرامج وتعريف الفئات المستهدفة والمستفيدين، فتُعد قضية كيفية تعريف العائلات الفقيرة قضية ثانوية. وعلى النقيض من ذلك، فإن القضايا الوظيفية هي تلك التي تقع في مستويات البرامج والمشاريع وتتضمن أسئلة، مثل: إعداد الميزانية، والتمويل، والمشتريات. وختاما، توجد القضايا الفرعية في أغلب الأحيان في مستوى المشاريع المحددة، وتشمل الموظفين، والتوظيف، ومنافع الموظفين، وأوقات الإجازات، وساعات العمل، وإجراءات وقواعد التشغيل القياسية.

شكل (٣,٢)

التدرج الهرمي لأنواع قضايا السياسات



وبينما تستدعي بعض القضايا سياسات إستراتيجية، يستدعي بعضها الآخر سياسات تشغيلية. والسياسة الإستراتيجية هي السياسة التي تكون عواقب قراراتها نهائية نسبياً،

فمثلا تستدعي القضايا التالية سياسات إستراتيجية تتضمن إجراءات لا يمكن عكسها لسنوات عديدة: هل يجب على الولايات المتحدة إرسال قوات عسكرية للعراق أو أفغانستان أم لا، أو هل ينبغي أن تكون هنالك رعاية صحية شاملة أم لا. وعلى النقيض من ذلك، لا تشمل السياسات التشغيلية - أي السياسات التي يمكن نسبياً عكس عواقب قراراتها - مستوى المخاطرة والشك الموجود في المستويات الأعلى. وتُعد جميع أنواع السياسات معتمدة على بعضها البعض - على سبيل المثال، يعتمد إدراك مهمة الوكالة جزئياً على كفاية ممارسات موظفيها - إلا أنه يزداد مستوى التعقيد واللا انعكاسية للسياسات كلما تحركنا صعوداً في التسلسل الهرمي لأنواع قضايا السياسات.

ثلاث فئات من مشاكل السياسات:

لمشاكل السياسات ثلاث فئات: المشاكل الجيدة الهيكلة، والمشاكل المتوسطة الهيكلة، والمشاكل السيئة الهيكلة[1]. ويعتمد تصنيف هذه المشاكل على تعقيداتها النسبية. ويمكن توضيح الاختلافات بين هذه الفئات من المشاكل من خلال تأمل التباين في عناصرها المشتركة (جدول ٣,١).

المشاكل الجيدة الهيكلة هي تلك التي تشتمل على صانع قرار واحد أو عدد قليل من صانعي القرارات، ومجموعة صغيرة من بدائل السياسات. وتعكس الفوائد (القيم) اتفاقاً في الرأي حول الغاية، كما أنها مرتبة بشكل واضح حسب تفضيلات صانعي القرارات. وتُعرف نتائج كل بديل إما باليقين التام (بشكل حتمي) أو ضمن الهوامش المقبولة من الخطأ المحتمل (المخاطرة). والنمط النموذجي للمشكلة ذات الهيكلة الجيدة هو مشكلة قرار محوسبة بالكامل، تكون فيها كل عواقب بدائل السياسات مبرمجة مقدماً. وتُزود المشاكل التشغيلية ذات المستوى المنخفض نسبياً في الوكالات الحكومية بتوضيحات للمشاكل الجيدة الهيكلة. على سبيل المثال، تُعد مشاكل استبدال مركبات الوكالة مشاكل بسيطة نوعاً ما تنطوي على إيجاد النقطة المثلى التي يجب فيها مقايضة مركبة قديمة بأخرى جديدة،

(١) انظر:

Ian I. Mitroff and Francisco Sagasti, "Epistemology as General Systems Theory: An Approach to the Design of Complex Decision-Making Experiments," Philosophy of the Social Sciences 3 (1973): 117-34.

بالأخذ بعين الاعتبار متوسط تكلفة إصلاح المركبات القديمة ومتوسط تكلفة شراء واستهلاك المركبات الجديدة.

تشتمل المشاكل المتوسطة الهيكلة على عدد قليل من صانعي القرارات، ومجموعة محدودة نسبياً من البدائل. وتعكس الفوائد (القيم) خلافات سهلة الانقياد وعرضة للمساومة والتكيف المتبادل. إلا أنه تُعد نتائج البدائل غير مؤكدة وقابلة للتقدير ضمن هوامش الخطأ. والنمط النموذجي للمشكلة المتوسطة الهيكلة هو محاكاة أو لعبة السياسات، مثل «معضلة السجين»[1]. في هذه اللعبة، يتم حجز سجينين في زنزانتين منفصلتين، ويتم استجواب كل منهما من قبل المدعي العام والذي يجب عليه الحصول على اعتراف من واحد من السجينين أو من كليهما للتمكن من إدانتهما. يقوم محامي الادعاء (والذي لديه ما يكفي من الأدلة لإدانة كل سجين بجريمة بسيطة) بإخبار كل سجين بأنه في حالة عدم اعتراف أي منهما فإنهما سوف يحاكمان بجريمة بسيطة ويحملان عقوبة لمدة سنة واحدة لكل منهما، وإذا اعترف كل منهما بجريمة أكثر خطورة سيحصلان على حكم مخفف لمدة خمس سنوات لكل منهما. ولكن إذا اعترف واحد منهما فقط، فإنه سيحصل على إطلاق سراح مشروط، في حين سيحصل الآخر على عقوبة قصوى تصل إلى عشر سنوات. سيكون الاختيار «المثالي» لكلا السجينين هو الاعتراف باعتبار عدم قدرة أي منهما على توقع نتيجة قرار الآخر، ولكن هذا الاختيار هو بالضبط ما سينتج عنه حكم خمس سنوات لكلا السجينين؛ وذلك لأن كليهما على الأرجح سيحاول التخفيف من الحكم الخاص به. ويوضح هذا المثال صعوبة صنع القرارات عندما تكون النتائج غير مؤكدة أو غير معروفة، كما يُبين أيضاً بأنه خلاف ذلك قد تسهم الاختيارات الفردية «العقلانية» في اللاعقلانية الجماعية في المجموعات الصغيرة، والوكالات الحكومية، والمؤسسات.

المشاكل السيئة الهيكلة هي تلك التي تشتمل على العديد من صانعي القرارات، من تكون فائدتهم (قيمهم) إما غير معروفة أو مستحيلة الترتيب بطريقة متسقة. وبينما تعكس المشاكل ذات الهيكلة الجيدة أو المتوسطة عمليات من الاتفاق والمساومة، فإن السمة الرئيسية للمشاكل السيئة الهيكلة هي الصراع بين غاياتها المتنافسة. وقد تكون

(1) Anatol Rapoport and Albert M. Chammah, Prisoner's Dilemma (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1965).

أيضـاً بدائل السياســات ونتائجها غير معروفــة أو عرضة للمخاطرة، ويمكــن تقديرها من خلال استخدام الاحتمالات الذاتية. ولا تكمن مشكلة الاختيار في كشف العلاقات الحتمية المعروفة، ولكن تكمن في تعريف طبيعة المشــكلة. والنمط النموذجي للمشــكلة الســيئة الهيكلة هو مشكلة القرار غير المتعدي تماماً، أي الذي يكون من المستحيل فيه اختيار بديل سياســة واحد ومفضل مــن قبل الجميع. وبينما تحتوي المشــاكل ذات الهيكلة الجيدة أو المتوســطة على ترتيبات متعدية للتفضيلات - أي إذا كان البديل أ١ مفضلاً على البديل أ٢، والبديل أ٢ مفضلاً على البديل أ٣؛ فإن البديل أ١ مفضل على البديل أ٣ - تحتوي المشــاكل السيئة الهيكلة على ترتيبات غير متعدية للتفضيلات.

جدول (٣،١)

الاختلافات في هيكل ثلاث فئات من مشاكل السياسات

العنصر	هيكل المشكلة		
	جيدة الهيكلة	**متوسطة الهيكلة**	**سيئة الهيكلة**
صانع/صانعو القرار	واحد	عدد قليل	عدد كبير
البدائل	ثابتة	محدودة	غير محدودة
الفوائد (القيم)	اتفاق الآراء	المساومة	الصراع
النتائج	مؤكدة	غير مؤكدة	ذات مخاطرة
الاحتمالات	حتمية	قابلة للتقدير	قابلة للتقدير

ويُعد العديد من أهم مشــاكل السياسات ســيئة الهيكلة[1]، فعلى سبيل المثال، من غير الواقعية افتراض وجود صانع قرارات واحد أو القليل من صانعي القرارات من تكون تفضيلات متســقة؛ وذلك لأن السياســات العامة هي مجموعات من القرارات المترابطة التي يصنعها

(١) انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

David Braybrooke and Charles E. Lindblom, A Strategy of Decision (New York: Free Press, 1963); and Herbert A. Simon, "Theories of Decision-Making in Economic and Behavioral Science," American Economic Review 1009 (1959): 255-57.

ويؤثــر عليها العديد من أصحاب المصلحة في السياســة مع مرور الوقت. ويُعد الاتفاق في الآراء نادراً؛ لأن عملية صنع السياسات تشتمل عادة على صراعات بين المجموعات المتنافسة. وختامــاً، قلما يمكن تحديد المجموعة الكاملة من الحلول البديلة للمشــاكل. ويرجع ذلك جزئيّــاً إلى القيود الموجودة أثناء عملية الحصول على المعلومات، بالإضافة إلى صعوبة وضع حد للمشــكلة ومعرفة متى تم التوصل إلى حل لهــا. وفي الواقع، لا توجد «قاعدة توقف» تحدد متى يتم تعريف المشاكل بشكل صحيح أو متى يتم حلها.

ولقد لخّص عدد من علماء الاجتماع بمهارة أسباب كون المشاكل السيئة الهيكلة حاسمة في مجال تحليل السياســات العامة[١]. ويوضح الفرق بين المشاكل السيئة الهيكلة والمشاكل «المروضة» سبب كون فهم طبيعية المشاكل السيئة الهيكلة أمراً حاسماً في صياغة المشاكل، واختبار الحلول، وحسم ما إذا تمت صياغة المشكلة «الصحيحة» أم لا[٢].

هيكلة المشاكل أثناء عملية تحليل السياسات:

تختلف متطلبات حل المشــاكل ذات الهياكل الســيئة عن متطلبات حل المشاكل ذات الهياكل الجيدة. فبينما تســمح المشــاكل الجيدة الهيكلة باستخدام الأســاليب التقليدية، تســتوجب المشاكل الســيئة الهيكلة أن يقوم المحلل بدور نشط وواعي في تعريف طبيعة المشــكلة نفســها[٣]. وخلال تعريف طبيعة المشكلة بنشاط، يجب على المحللين أن يفرضوا

(١) انظر على سبيل المثال المراجع التالية:

Thomas R. Dye, Understanding Public Policy, 3d ed. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), pp. 30-31; Richard O. Mason and Ian I. Mitroff, Creating a Dialectical Social Science (Dordrecht, The Netherlands: D. Reidel, 1981); and James G. March and Johan P. Olsen, "The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life," American Political Science Review 78, no. 3 (1984): 739-49.

(٢) انظر:

Robert E, Horn, "Knowledge Mapping for Complex Social Messes." A presentation to the Foundations in the Knowledge Economy at the David and Lucile Packard Foundation, July 16, 2001. http://www.stanford.edu/~rhorn/SpchPackard.htm

(٣) انظر:

John R. Hayes, Cognitive Psychology (Homewood, IL: Dorsey Press, 1978), pp. 210-13.

جــزءاً منهم على حالة المشــكلة، كما يجب عليهم أيضاً ممارســة الحكــم والبصيرة. فحل المشاكل هو فقط جزء واحد من أجزاء عملية تحليل السياسات

> توحي صورة حل المشــاكل بأن عمل السياسة يبدأ بمشاكل مفصلة وبديهية. وتبدأ السياسة بشكل افتراضي عندما تظهر مشاكل من الممكن تمييزها، وهي مشاكل يستطيع الشــخص من خلالها افتراض مسارات للعمل ممكنة، ومتعلقة بمن يستطيع التعبير عن الغايــات... ولا تظهر مشــاكل واضحة بل مخاوف منتــشرة. وتصبح جماعات الضغط السياســية نشــطة على غير العادة، أو تصبح أنشطتهم شديدة الأثر. وتعطي المؤشرات الاجتماعية الرســمية وغير الرسمية إشــارات على اتجاهات غير مفضلة أو اتجاهات قد يتم تفســيرها على أنها غير مفضلة. توجد – إذاً - إشــارات على مشــكلة معينة ولكن لا أحــد يعلــم إلى الآن ما هذه المشــكلة... وبعبارة أخرى، تصبح المشــكلة بحد ذاتها معضلة. ويحوي تحليل السياســات عمليات لإيجاد وبناء المشــاكل تشتمل على ضبط المشكلة (هيكلة المشكلة) وذلك لتفسير العلامات الأولية للقلق[1].

الإبداع في هيكلة المشاكل:

تختلف أيضاً معايير تحديد نجاح هيكلة المشــاكل عن تلك التي تُســتخدم للحكم على نجاح حل المشــاكل. تستلزم عملية حل المشــاكل الناجحة أن يحصل المحللون على حلول تقنية دقيقة نســبيّاً للمشــاكل التي تمت صياغتها بوضوح. وعلى النقيض من ذلك، تستلزم عملية هيكلة المشاكل الناجحة أن يُنتج المحللون حلولاً مبدعة للمشاكل الغامضة والمُعرّفة بشكل سيئ. وتنطبق أيضاً معايير الحكم على الأعمال الإبداعية بشكل عام على الإبداع في هيكلة المشاكل. وتُعد عملية هيكلة المشاكل عملية إبداعية إلى حد أن[2]: (١) نتاج التحليل

---

(1) Rein and White, "Policy Research," p. 262.

(٢) انظر:

Alan Newell, J. C. Shaw and Herbert A. Simon, "The Process of Creative Thinking," in Contemporary Approaches to Creative Thinking, ed. H. F. Gruber, G. Terrell, and M. Wertheimer (New York: Atherton Press, 1962), pp. 63-119.

وانظر أيضاً دراسة ممتازة أعدها جيمس ل. آدامز James L. Adams في المرجع التالي:

James L. Adams, Conceptual Blockbusting, 4th ed. (Cambridge, MA: Perseus, 2001).

مبدع بما فيه الكفاية حيث لا يصل معظم الناس أو لا يستطيعون التوصل إلى نفس الحل. (٢) عملية التحليل غير تقليدية بما فيه الكفاية لتشمل تعديل أو رفض الأفكار المقبولة مسبقاً. (٣) تستلزم عملية التحليل درجة عالية بما فيها الكفاية من الدافعية والمثابرة، حيث يحدث التحليل بكثافة عالية أو على مدى فترات طويلة من الزمن. (٤) يُعد نتاج التحليل ذا قيمة وذلك لأنه يُزود بحل ملائم للمشكلة. (٥) تُعد المشكلة كما طُرح في البداية غامضة ومبهمة وسيئة التعريف بشكل كبير، حيث يصبح التحدي هو القدرة على صياغة المشكلة نفسها.

مراحل هيكلة المشاكل:

إن عملية هيكلة المشاكل هي عملية مكونة من أربع مراحل مترابطة: بحث المشكلة، وتعريف المشكلة، وتحديد المشكلة، واستشعار المشكلة (شكل ٣,٣). ويُعد إدراك حالة المشكلة أو «الإحساس بوجودها» متطلباً أساسياً لهيكلة المشاكل. وعند الانتقال من حالة المشكلة، ينشغل المحلل في البحث عن المشكلة. ولا تُعد الغاية في هذه المرحلة اكتشاف مشكلة واحدة (مثل تلك المتعلقة بالعميل أو المحلل)، بل هي اكتشاف العديد من تمثيلات المشاكل لأصحاب المصلحة المتعددين. ويواجه عادة المحللون الممارسون شبكة كبيرة ومتشابكة من صياغات المشاكل المتنافسة التي تُعد ديناميكية، ومُنشأة اجتماعياً، وموزّعة خلال عملية صنع السياسات. وفي الواقع، يواجه المحللون ما يُسمى بما وراء المشكلة[1]، وهي مشكلة المشاكل السيئة الهيكلة؛ وذلك لأن نطاق تمثيلات المشاكل الذي يسيطر عليه أصحاب المصلحة المتنوعين يبدو هائلاً بشكل غير قابل للانقياد[2]. وتُعد المهمة الرئيسية تعريف حدود ما وراء المشكلة، أي المشكلة من الدرجة الثانية والتي يمكن تعريفها كفئة من جميع المشاكل من الدرجة الأولى والتي تُعد أعضاء لها. وما لم يتم التمييز بين هذين المستويين، فإنه يخاطر المحلل بصياغة المشكلة الخطأ بسبب عدم التفريق بين العضو

(١) انظر:

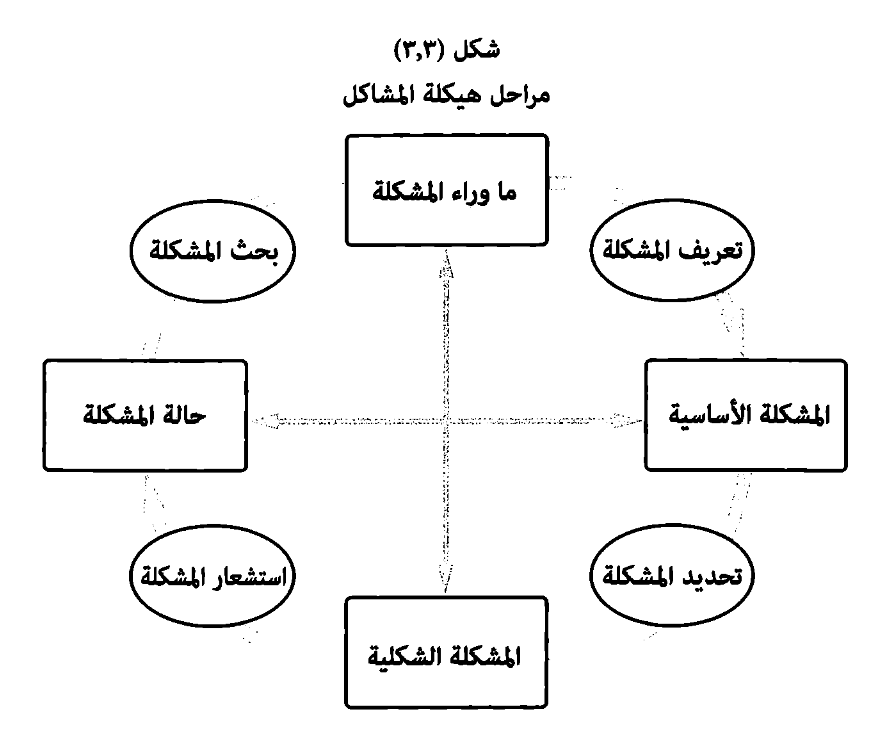
Yehezkel Dror, Design for Policy Sciences (New York: Elsevier, 1971).

(٢) وتوجد سمة أخرى مميزة للمشكلة السيئة الهيكلة وهي أن حدودها هائلة بشكل غير قابل للانقياد. انظر المرجع التالي:

P. Harmon and D. King, Expert Systems: Artificial Intelligence in Business (New York: Wiley, 1985).

والمجموعــة. وعندهــا ننتهك قانون: «ما يُمثل كل المجموعــة لا ينبغي أن يكون جزءاً من المجموعة»(1).

شكل (٣,٣)
مراحل هيكلة المشاكل



ويحاول المحلل عند الانتقال ممّا وراء المشــكلة إلى المشــكلة الأساسية تعريف المشكلة باســتخدام أكثر مصطلحاتها أساســية وعمومية. على ســبيل المثال، قد يقرر المحلل ما إذا كانت المشــكلة تنتمي إلى علم الاقتصاد، أو علم الاجتماع، أو علم السياســة، أو الهندســة، إلى غير ذلك. وإذا ما تم تصور المشــكلة الأساســية على أنها اقتصادية، ســيعالجها المحلل من حيث العوامل المرتبطة بإنتاج وتوزيع الســلع والخدمات، مثل أســعار الســوق كعامل

(1) Alfred North Whitehead and Bertrand Russell, Principia Mathematica, 2d ed., vol I (Cambridge; Cambridge University Press, 1910), p. 101.

انظر أيضاً المرجع التالي:

Paul Watzlawick, John Weakland, and Richard Fisch, Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution (New York: W. W. Norton), p. 6.

محدد لتكاليف ومنافع البرامج العامة. وبشكل بديل، عندما يتم النظر إلى المشكلة على أنها سياسية أو اجتماعية، سيعالجها المحلل من حيث توزيع السلطة والنفوذ بين جماعات المصالح والنخب والطبقات المتنافسة. ويشابه عادة اختيار الإطار التصوري اختيار رأي سائد أو أيديولوجية أو أسطورة شائعة تشير إلى التزام بنظرة معينة للواقع[1].

لنتأمل طرق تعريف الفقر المتنوعة وذلك لتوضيح أهمية الآراء السائدة والأيديولوجيات والأساطير الشائعة في تصور المشاكل الأساسية. قد يُعرّف الفقر على أنه حالة سببها إما الحوادث أو الحالات الحتمية للمجتمع، أو أعمال الأفراد الأشرار، أو عيوب الفقراء أنفسهم[2]. وتحتوي هذه التعريفات للفقر على عناصر من الرأي السائد أو الأسطورة أو الأيديولوجية بقدر ما يشتمل كل منها على فهم اختياري لعناصر حالة المشكلة.

إن الآراء السائدة والأيديولوجيات والأساطير هي صائبة جزئياً وخاطئة جزئياً، كما قد تكون مفيدة وخطرة في نفس الوقت. وفي هذا المثال، يُمثل إسناد الفقر إلى الحوادث التاريخية أو إلى الحتمية منظور طبيعي للمشاكل الاجتماعية يُشوه الحقيقة من خلال ادعاء أن أسئلة توزيع الثروة لا طائل منها. وقد تقوم نفس هذه الأسطورة بإشعار المحللين بالطبيعة النسبية لتعريفات الفقر من خلال الإشارة إلى حقيقة عدم وجود مجتمع معروف قد تُمكّن من تسوية هذه المشكلة بالكامل. وبالمثل، يُعد إسناد الفقر إلى الرأسماليين الأشرار أو الفاسدين أخلاقياً تشويهاً لدوافعهم الحقيقية. إلا أن نفس هذا المنظور الأخلاقي يشرح الفقر من حيث نقاط الضعف الأخلاقية المفترضة، كما يوجه الانتباه أيضاً إلى الطرق التي يشجع بها أصحاب الأملاك الخاصة على التبذير، والاستغلال، وعدم المسؤولية الاجتماعية. وختاماً، ينتج عن إسناد الفقر إلى عيوب الفقراء لوم الضحية وليس القوى الاجتماعية المسئولة، بالإضافة إلى أنه يشير إلى حقيقة اختيار بعض الأفراد الفقراء العيش في ظل ظروف يُعرّفها سائر المجتمع بمُسمى «الفقر».

(1) Ian Mitroff and Ralph H. Kilmann, Methodological Approaches to Social Science (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1978).

انظر أيضاً المرجعين التاليين:

Thomas Kuhn, The Structure of Scientific Revolutions, 2d ed. (Chicago: University of Chicago Press, 1971); and Ian G. Barbour, Myths, Models and Paradigms (New York: Harper & Row, 1976).

(2) Lowry, Social Problems, pp. 19-46.

إن المنظور البيئي والذي يسـند الفقر والمشـاكل الاجتماعية الأخرى إلى خصائص بيئة الضحية المباشرة غالباً ما ينتج عنه نوع من الإنسانية متناقض ذاتياً ويلوم الضحية. يستطيع الشخص الإنساني

> تركيـز اهتمامه الخيري على عيوب الضحية، وإدانة الضغوطات الاجتماعية والبيئية الغامضة والتي أنتجت هذه العيوب (قبل الوقت الحالي)، وتجاهل الأثر المستمر للقوى الاجتماعية المسببة للضرر (حالياً). فهي أيديولوجية ذكية لتبرير شكل فاسد من أشكال العمـل الاجتماعي المصمم لتغيير ضحية المجتمع، وليس لتغيير المجتمع نفسـه كما قد يتوقع المرء[1].

ما إن يتم تعريف المشكلة الأساسية، حتى يتم بناء مشكلة شكلية أكثر تفصيلاً وتحديداً. وتُنفذ عملية الانتقال من المشـكلة الأساسـية إلى المشـكلة الشـكلية خلال مرحلة تحديد المشاكل، والتي تشتمل على تطوير تمثيل (نموذج) رمزي شكلي أو رياضي للمشكلة الأساسية. وقـد تحدث مصاعب في هذه المرحلة؛ وذلك لأن العلاقة بين المشـكلة الأساسـية والتمثيل الشـكلي لتلك المشـكلة قد تكون ضعيفة[2]. وقد يكون تحديد المشـكلة السـيئة الهيكلة باسـتخدام مصطلحات رياضية شكلية أمراً سـابقاً لأوانه أو أمراً غير ملائم. فليست المهمة الرئيسية هي الحصول على حل رياضي صحيح، وإنما هي تعريف طبيعة المشكلة نفسها.

أخطاء من النوع الثالث (E_{III}):

يُعد مدى توافق المشـاكل الأساسـية والشـكلية فعلياً مع حالة المشـكلة الأصلية أمراً حاسـماً في هيكلة المشـاكل. وإذا كانت حالات المشاكل تحتوي على منظومات معقدة من المشـاكل، فإنه تُعد صياغة المشـاكل الأساسية والشـكلية التي تُمثل هذا التعقيد كما يجب شرطاً مركزياً لتحليل السياسـات. ويتم تحديد درجة التوافق بين حالة مشكلة معينة وبين المشـكلة الأساسـية خلال مرحلة تعريف المشـاكل. ويقارن هنا المحلل بين خصائص حالة المشكلة والمشكلة الأساسية والتي تعتمد على افتراضات ضمنية أو اعتقادات تخص الطبيعة

(1) William Ryan, Blaming the Victim (New York: Pantheon Books, 1971), p. 7.

(٢) انظر:

Ralph E. Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," Policy Analysis 2 (1976): 121-44.

الإنسـانية، والوقـت، واحتمالات التغير الاجتماعي من خلال إجـراء حكومي. وتُعد درجة التوافق بين حالة المشـكلة والمشكلة الشكلية على نفس القدر من الأهمية، ويتم تحديدها غالباً على شكل صيغة رياضية أو مجموعة من المعادلات.

في الحالة الأولى (بحث المشكلة)، يخاطر من يفشل من المحللين في الانخراط في البحث، أو مـن يتوقـف عن البحـث قبل الأوان بتعريف الحـدود الخاطئة لما وراء المشـكلة. إن الجوانـب المهمة لما وراء المشـكلة - مثل صياغات المشـاكل التي يقوم بها المسـئولون أو من سـيكونون مسـئولين عن تنفيذ السياسـة - قد يتم تركها ببساطة خارج حدود ما وراء المشـكلة. وفي الحالـة الثانية (تعريف المشـكلة)، يخاطر المحللون باختيار الرأي السـائد الخاطـئ، أو الأيديولوجيـة أو الأسـطورة الخاطئة لتصور حالة المشـكلة عندما كان يجب عليهم اختيار الصائب منها. وفي الحالة الثالثة (تحديد المشـكلة)، تُعد المخاطرة الرئيسـية هي اختيار التمثيل (النموذج) الشكلي الخاطئ للمشكلة الأساسية عندما كان يجب اختيار التمثيـل الصحيح. وعـلى أية حال، قد يرتكب المحللون أخطاء مـن النوع الثالث(E_{III})[١]، والتي وصفها واضع نظريات القرارات هاورد ريفا Howard Raiffa على النحو التالي:

> يصف أحد أكثر النماذج شعبية في... الرياضيات الحالة التي يجب فيها على الباحث إما قبول أو رفض ما يُسـمى بفرضية العدم. ويتعلم الطالب في أول فصل دراسي له في علـم الإحصاء أنه يجب عليه باسـتمرار الموازنة بين ارتكاب خطـأ من النوع الأول (أي رفض فرضية العدم عندما تكون صحيحة) وخطأ من النوع الثاني (أي قبول فرضية العدم عندما تكون خاطئة) ... ويقوم الممارسون في كثير من الأحيان بارتكاب أخطاء من النوع الثالث وهي: حل المشكلة الخطأ[٢].

---

(١) انظر:

Ian I. Mitroff and Frederick Betz, "Dialectical Decision Theory: A Meta-Theory of Decision-Making," Management Science, 19, no. 1 (1972): 11-24.

ويُعـرّف كيمبـل Kimball الخطأ من النـوع الثالث كما يلي: "الخطـأ الذي يُرتكب عند إعطـاء الجواب الصحيح للمشكلة الخطأ". انظر المرجع التالي:

A. W. Kimball, "Errors of the Third Kind in Statistical Consulting," Journal of the American Statistical Association 52 (1957): 133-42.

(2) Raiffa, Decision Analysis, P. 264.

وتثـير عملية هيكلة المشـاكل عدداً من القضايا المركزية في منهجية تحليل السياســات والعلم بشــكل عام. وتســتلزم كل مرحلة من مراحل هيكلة المشـاكل أنواعاً مختلفة من المهارات المنهجية وأنواعاً مختلفة من الاســتدلال. على سبيل المثال، تُعد مهارات الملاحظة في المقام الأول أنسب أنواع المهارات الملائمة لاكتشاف ما وراء المشاكل، في حين تُعد المهارات التصورية المهارات اللازمة بشــكل رئيسي للمشــاكل الأساســية. وتُعــد المواضيع الرياضية والإحصائية (الاقتصاد القياسي أو بحوث العمليات) ذات صلة بشكل أساسي بتحديد المشاكل الشــكلية. كما تثير عملية هيكلة المشــاكل أســئلة حول المعاني المختلفة للعقلانية؛ وذلك لأن العقلانية ليســت مجرد مســألة إيجاد تمثيل شكلي دقيق نسبياً لمشكلة فائدة متوقعة، ولقد تم انتقاد هذا التعريف التقني القياسي للعقلانية بســبب تبســيطه المفرط والشكلي للعمليات المعقدة(١). وقد يتم تعريف العقلانية في مســتويات أكثر جوهرية عندما يُشــوه الاختيار غير الواعي أو غير الناقد لرأي سائد أو أيديولوجية تصور المشكلة الأساسية وحلولها المحتملة. وفي هذه الحالة قد يُنظر إلى تحليل السياسات على أنه أيديولوجية خفية(٢).

نماذج السياسات وهيكلة المشاكل:

تُعد نماذج السياســات تمثيلات مبســطة لحالة المشــكلة(٣). وهكذا، يُعد تطوير نماذج السياســات شكلاً من أشكال هيكلة المشاكل. إن مشــاكل السياسات هي تكوينات ذهنية

(١) انظر:

Jeffrey Friedman, ed. The Rational Choice Controversy (New Haven, CT: Yale University Press, 1996); and Kristen R. Monroe, ed. Perestroika! The Raucous Rebellion in Political Science (New Haven, CT: Yale University press, 2006).

(2) Laurence Tribe, "Policy Science: Analysis or Ideology?" Philosophy and Public Affairs 2, no. 1 (1972): 66-110; and "Ways Not to Think about Plastic Trees," in When Values Conflict: Essays on Environmental Analysis, Discourse, and Decision, ed. Laurence Tribe, Corinne S. Schelling, and John Voss (Cambridge, MA: Ballinger Publishing, 1976).

(٣) انظر:

Saul I. Gass and Roger L. Sisson, ed. A Guide to Models in Governmental Planning and Operations (Washington, DC: Office of Research and Development, Environmental Protection Agency, 1974); and Martin Greenberger, Mathew A. Crenson, and Brian L. Crissey, Models in the Policy Process (New York: Russell Sage Foundation, 1976).

مبنية على تصور عناصر حالة المشكلة وتحديدها. وبالمثل، تُعد نماذج السياسات تكوينات وإعــادة تكوينات للواقع. ويمكن التعبير عن نماذج السياســات باســتخدام التصورات، أو المخططات، أو الرســوم البيانية، أو المعادلات الرياضية. وقد تُستخدم لوصف عناصر حالة المشــكلة وشرحها وتوقعها، كما قد تُســتخدم أيضاً لتحســينها من خلال التوصية بمسارات للعمل. ولا تُعد نماذج السياســات أبداً وصفاً حرفيّاً لحالة المشــكلة، فهي عبارة عن أدوات مصطنعة لترتيب حالات المشاكل وتفسيرها شأنها شأن مشاكل السياسات.

تُعــد نماذج السياســات مفيدة وضرورية. فهي تُبسّــط منظومات المشــاكل من خلال المساعدة على التقليل من التعقيدات التي تواجه المحللين في عملهم وجعلها قابلة للانقياد. وقد تسهم نماذج السياسات في التفريق بين السمات الأساسية وغير الأساسية لحالة المشكلة، وتُبرز العلاقات بين العوامل أو المتغيرات المهمة، وتسهم في شرح عواقب اختيارات السياسات وتوقعها. وقد تقوم نماذج السياســات أيضاً بدور ناقد ذاتي ومبدع في تحليل السياسات من خلال إجبار المحللين على التصريح عن افتراضاتهم الخاصة وتحدي أفكار وأســاليب التحليل التقليدية. وعلى أية حال، لا يُعد اســتخدام نماذج السياســات أمراً اختيارياً؛ وذلك لأن كل شــخص يســتخدم نموذجاً من نوع معين. وعــلى حد قول مصمم نماذج السياســات جاي فورستر Jay Forrester :

> يستخدم كل منا النماذج باستمرار، ويستخدم كل شخص بالفطرة في حياته الخاصة وفي حياتــه العملية نماذج لصنع القرارات. وتُعد الصورة الذهنية عن العالم المحيط بك والتي تحملها في مخيلتك نموذجا، فالشــخص لا يحمــل في مخيلته مدينة أو حكومة أو دولــة، بل يحمل فقط تصورات وعلاقات منتقاة يســتخدمها لتمثيــل النظام الواقعي. فالصورة الذهنية هي نموذج، ونتخذ جميع قراراتنا بناء على النماذج. ولا يدور السؤال حول استخدام أو إهمال النماذج، بل يدور حول الاختيار بين البدائل[1].

وتســهم النماذج وبحتمية في عملية التشــويه المنتقى للواقع من خلال تبسيط حالات المشاكل. ولا تستطيع النماذج نفسها إخبارنا كيف نُميز بين الأسئلة الأساسية وغير الأساسية، كما أنها لا تستطيع الشرح، أو التوقع، أو التقييم، أو التوصية؛ وذلك لأن هذه الأحكام هي

(1) Jay W. Forrester, "counter-Intuitive Behavior of Social Systems," Technological Review 73 (1971): 3.

خارجية عن النموذج وليست جزءا منه. وبينما تساعدنا النماذج على تولي المهام التحليلية، فإن الكلمة الرئيســية هي «نحن»؛ وذلك لأنه «نحن» وليس النماذج من يُقدم الاعتقادات والقيم اللازمة لتفســير ملامح الواقع التي يصفها النموذج. وختاما، من الصعب غالباً نقل معنى نماذج السياســات - وبالأخص تلك المُعبر عنها في شــكل رياضي - لصانعي السياسات وأصحــاب المصلحة الآخرين، والذين صممت هذه النماذج لهم كأداة مســاعدة في عملية صنع القرارات على نحو أفضل.

النماذج الوصفية:

إن الغــرض من النماذج الوصفية هو شرح مســببات وعواقب اختيارات السياســات أو توقعها. تُستخدم النماذج الوصفية لمراقبة نتائج إجراءات السياسات، مثل النتائج المدرجة في القائمة الســنوية للمــؤشرات الاجتماعية التي ينشرها مكتــب الإدارة والميزانية، أو التي ينشرها مكتب الإحصاء الأوروبي. وتُستخدم أيضاً النماذج الوصفية للتنبؤ بالأداء الاقتصادي. فعلى ســبيل المثال، يُجهز مجلس المستشــارين الاقتصاديين في الولايــات المتحدة الأمريكية سنوياً تنبؤاً اقتصادياً لإدراجه في التقرير الاقتصادي الخاص بالرئيس.

النماذج المعيارية:

وعــلى النقيض من ذلك، فالغــرض من النماذج المعيارية ليس فقــط الشرح أو التوقع، بــل أيضاً تقديم توصيات لأمثل تحقيق لفائدة معينــة (قيمة). ومن بين العديد من أنواع النــماذج المعيارية التي يســتخدمها محللو السياســات، توجد النماذج التي تســاعد على تحديد المســتويات المثلى لسعة الخدمة (نماذج صفوف الانتظار)، وتحديد التوقيت الأمثل للخدمات والإصلاحات (نماذج الاســتبدال)، وتحديد الكمية المثلى والتوقيت الأمثل للأوامر (نماذج المخزون)، وتحديد العائد الأمثل للاســتثمارات العامة (نمــاذج المنافع والتكاليف). وتتخذ نماذج القرارات المعيارية غالبا الشــكل التالي: جد قيم متغيرات (السياســة) القابلة للمعالجة والتي ســتُنتج أعظم فائدة كما تقيسها قيمة متغيرات النتائج التي يرغب صانعو السياســات في تغييرها. ويمكن التعبير عن هذه القيمة غالباً (ولكن ليس دائماً) باســتخدام كمية نقدية، مثل: الدولار ($)، أو اليورو (€).

وتُعد الفائدة المركبة نموذجاً معيارياً بسـيطاً ومألوفاً. ويسـتخدم العديد من الأفراد في مرحلـة واحدة أو أخرى من مراحل حياتهم نوعاً من أنواع هذا النموذج لإيجاد قيم متغير "السياسـة" (مثل وضـع المال في بنك أو في اتحاد ائتماني تعاوني) والذي سُـينتج أكبر دخل فوائد على المدخرات كما تقيسـها كميـة المال التي يتوقعها الشـخص بعد عدد معين من السـنوات. هذه هي قيمة متغير النتائج التي يرغب الشخص بتغيرها. والنموذج التحليلي للفائدة المركبة هو كالتالي:

$$S_n = S0\ (r + 1)^n$$

حيث ترمز S_n إلى كمية المدخرات المتراكمة في عدد معين من السـنوات (n)، وترمز $S0$ إلى المدخرات الأولية، ويرمز $(r + 1)^n$ إلى الاسـتثمار الأولي (١) مضافا إليه سعر الفائدة (r) على مدى عدد من سـنوات التراكم (n). إذا كان هنالك شخص (صانع سياسات) على علم بمعدلات الفائدة لمؤسسات ادخار مختلفة، ويرغب في الحصول على أمثل عائد للمدخرات، فإنه ينبغي أن يسـمح هذا النموذج المعياري البسـيط باختيار واضح لهذه المؤسسة والتي تُقـدم أعلى معـدل للفائدة، شريطة ألا تكـون هنالك اعتبارات مهمة أخـرى (مثل: أمن الودائـع، أو امتيازات خاصة للعملاء) والتي ينبغـي أخذها بعين الاعتبار. ولكن لاحظ أنه أيضاً يتوقع هذا النموذج المعياري تراكم المدخرات تحت بدائل مختلفة، مشـيراً بالتالي إلى خاصية من خصائص جميع النماذج المعيارية ألا وهي: إتاحة تقدير القيم المستقبلية لمتغير واحد أو أكثر من متغيرات النتائج، بالإضافة إلى إتاحة أمثل تحقيق للقيم.

النماذج اللفظية:

يمكـن التعبير عن النماذج المعيارية والوصفية لفظياً، ورمزيـاً، وإجرائياً[١]. إن النماذج اللفظيـة هـي تلك النـماذج التي يتم التعبـير عنها باسـتخدام اللغة اليوميـة عوضاً عن استخدام لغة المنطق الرمزي (إذا كان $p > q$، و$q > r$؛ فإذا $p > r$)، أو استخدام الرياضيات ($\log_{10} 10{,}000 = 3$). وقد يقوم المحللون عند اسـتخدام النماذج اللفظية بتكوين أحكام

(١) ويمكن أيضاً التعبير عن النماذج بشـكل محسـوس عندما يتم استخدام مواد متنوعة لبناء تمثيلات للأعضاء الإنسانية، والمـدن، والآلات. وأحد أوجه القصور الأساسـية لهذه النـماذج هي عدم قدرتها على تمثيل العمل الإنسـاني والذي يتضمن عمليات التواصل، والتعلم الاجتماعي، والاختيار.

مبنية على الاســتدلالات على شكل توقعات، كما يقدمون التوصيات. وتُعد الأحكام المبنية على الاســتدلالات أجزاء من حجج السياسات عوضا عن النتائج المعروضة على شكل أرقام. ويمكن نقل معنى النماذج اللفظية بســهولة نســبياً بين الخبراء وغير الخبراء على حد سواء، كما تُعد تكلفتها منخفضة. وأحد أوجه القصور المحتملة للنماذج اللفظية هي أن الأسباب المقدمــة للتوقعات والتوصيات قد تكون ضمنية أو خفيــة؛ مما يجعل من الصعوبة إعادة بناء الحجج بأكملها ودراســتها نقدياً. وتُعد الحجج المســاندة والمعارضة لحصار الأســطول السوفيتي خلال أزمة صواريخ كوبا أمثلة جيدة على النماذج اللفظية للسياسات المتنافسة. وفي الواقع، جادل النمــوذج اللفظي للأزمة الخاص بالرئيس كنيدي Kennedy بأن الحصار كان الخيار الواقعي الوحيد للولايات المتحدة الأمريكية:

> فــوق كل شيء، عند الدفاع عــن مصالحنا الحيوية، فإنه ينبغــي أن تتفادى القوى النوويــة هذه المواجهــات؛ مما يجعل الخصم في خيار بين الانســحاب المهين أو الحرب النوويــة. واعتماد هذا النوع من الإجراء في العــصر النووي يُعد فقط دليلاً على إفلاس سياستنا، على رغبة في الموت الجماعي للعالم[1].

النماذج الرمزية:

تستخدم النماذج الرمزية الرموز الرياضية لوصف العلاقات بين المتغيرات الرئيسية التي يُعتقد أنها تميز المشكلة. ويتم الحصول على التوقعات أو الحلول المثلى من النماذج الرمزية باســتخدام أســاليب الرياضيات، والإحصــاء، والمنطق. ومن الصعب نقــل معنى النماذج الرمزية للأفراد غير المختصين ومنهم صانعو السياسات. ويوجد سوء فهم بخصوص العناصر الأساســية للنماذج حتى بين صانعي النماذج الخبراء[2]. على الأرجح، لا تُعد تكلفة النماذج الرمزية أكبر بكثير من تكلفة النماذج اللفظية، عند الأخذ بالاعتبار الوقت والجهد المبذولان في المناظــرة العامة والتي تُعد الأداة الرئيســية للتعبير عن النــماذج اللفظية. وأحد أوجه

(١) مذكور في المرجع التالي:

Graham T. Allison, "Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis," American Political Science Review 63, no. 3 (1969): 698.

(٢) انظر:

Greenberger and others, Models in the Policy Process, pp. 328-36.

قصور النماذج الرمزية هي صعوبة تفسير نتائجها أحياناً حتى بين المتخصصين؛ وذلك لأنه قد لا يتم تعريف معاني الرموز وافتراضات النماذج الرمزية كما يجب. وقد تُحسّن النماذج الرمزية من قرارات السياسات ولكن فقط عندما

> تكون الافتراضات المبنية عليها النماذج صريحة... وفي حالات كثيرة جداً، كل ما يدعي أن يكون نموذجاً قائماً على النظرية والبرهان هو في الواقع ليس أكثر من تصور مسبق ومتحامل من قبل الباحث متخفٍ في ستار من التزمت العلمي ومنمق باستخدام محاكاة حاسوبية واسعة النطاق. ومن غير التحقق التجريبي، فإنه لا يوجد ضمان كبير على موثوقية نتائج هذه الممارسات أو لزوم تطبيقها للمقاصد المعيارية للسياسات[1].

تأملنا مسبقاً النموذج الرمزي البسيط المصمم لمقاصد معيارية (الفائدة المركبة)، إلا أن الغرض من النماذج الرمزية الأخرى وصفي. والنموذج الرمزي المستخدم غالباً هو المعادلة الخطية البسيطة التالية:

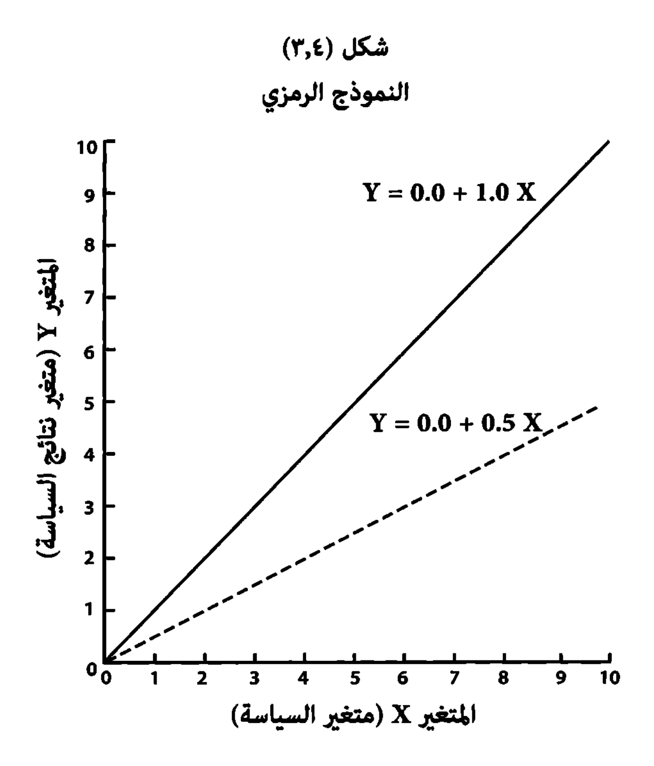
$$Y = a + bX$$

عندما تكون Y قيمة المتغير التابع التي يسعى المحلل إلى توقعها، وX هي قيمة متغير السياسة المستقل الذي يمكن معالجته لتحقيق متغير Y. وتُعرف العلاقة بين متغير X ومتغير Y على أنها دالة خطية؛ مما يعني بأن العلاقات بين متغير X ومتغير Y تُكون خط مستقيم عندما يتم رسمها في رسم بياني (شكل ٣،٤). وفي هذا النموذج، يشير الرمز b إلى كمية التغير في Y بسبب التغير في X. ويمكن وصف ذلك بميلان الخط المستقيم عندما يتم رسمه على قطعة من الورق (وكلما زاد مقدار الميل، كلما كان تأثير X على Y أكبر). ويدل الرمز a (ما يُسمى بثابت التقاطع) على النقطة التي يقاطع فيها الخط المستقيم المحور العمودي أو محور Y عندما تكون قيمة X هي صفر. وفي الشكل ٣،٤، تُعد قيم Y نصف قيم X على مدى الخط المتقطع (أي $Y = 0 + 0.5\,X$)، بينما على طول الخط الثابت، كل تغير في X ينتج عنه تغيير وحدة واحدة في Y (أي $Y = 0 + 1.0\,X$). ويتوقع هذا النموذج الخطي مقدار التغير في متغير السياسة (X) اللازم لإنتاج قيمة معينة لمتغير النتائج (Y).

(1) Gray Fromm, "Policy Decision and Econometric Models," cited by Greenberger and others, Models in the Policy Process, p. 72.

شكل (٣,٤)

النموذج الرمزي



النماذج الإجرائية:

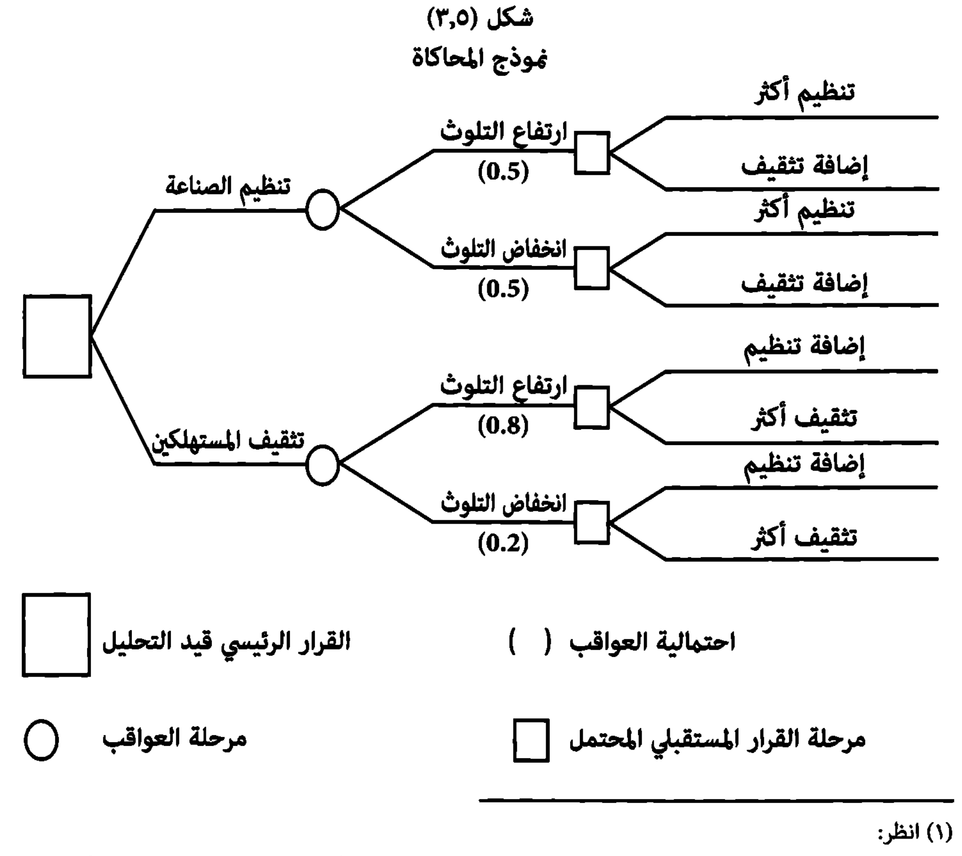
تُمثل النماذج الإجرائية العلاقات الديناميكية بين المتغيرات التي يُعتقد أنها تُميز المشاكل والحلول. ويُحصل على التوقعات والحلول المثلى من خلال محاكاة مجموعات من العلاقات الممكنة والبحث فيها - مثل: النمو الاقتصادي، واستهلاك الطاقة، والإمدادات الغذائية في السنوات المستقبلية - والتي لا يمكن وصفها كما يجب بسبب عدم توافر البيانات الموثوقة. وغالباً ما تتم إجراءات المحاكاة والبحث بمساعدة حاسوب مبرمج يثمر بتوقعات بديلة في ظل مجموعات مختلفة من الافتراضات.

وتستفيد أيضاً النماذج الإجرائية من طرق التعبير الرمزية. والاختلاف الرئيسي بين النماذج الرمزية والنماذج الإجرائية هو أن الأولى تستخدم غالباً بيانات واقعية لتقدير العلاقات بين السياسة ومتغيرات النتائج، في حين أن الثانية تفترض (تحاكي) هذه العلاقات. وتُعد تكلفة النماذج الإجرائية مرتفعة نسبياً مقارنة بالنماذج اللفظية والرمزية؛ ويعزى

ذلك غالباً إلى الوقت اللازم لتطوير برامج الحاسب وتشغيلها. وفي الوقت نفسه، يمكن كتابة النماذج الإجرائية باســتخدام لغة غير تقنية بشكل منطقي؛ مما يُسهّل من عملية التواصل بــين غير المختصين. وتكمن قوة النماذج الإجرائيــة في إتاحتها للمحاكاة والبحث الإبداعي، إلا أنه من الصعب في بعض الأحيان العثور على براهين تُبرر افتراضات النماذج.

تُعد أشجار القرارات والتي يتم تكوينها من خلال تقدير عدة عواقب ممكنة للسياسات شكلاً بسيطاً من أشــكال النموذج الإجرائي. ويوضح شكل ٣,٥ شجرة قرارات بسيطة تُقدّر احتمالية تقليل كل بديل من البدائل العديدة للسياسة من التلوث[١]. تُعد أشجار القرارات مفيدة في مقارنة التقديرات الذاتية للعواقب الممكنة لاختيارات السياسات المتنوعة، وذلك عندما يكون من الصعوبة حساب المخاطرة والشك بناء على البيانات الحالية.

شكل (٣,٥)
نموذج المحاكاة



(١) انظر:
Gass and Sisson, A Guide to Models in Governmental Planning and Operations, pp. 26-27.

النماذج كبدائل ومنظورات:

يوجـد بعد مهم وأخير من أبعاد نماذج السياسـات مرتبط بافتراضاتها. يمكن النظر إلى نماذج السياسـات بصرف النظر عن غرضها أو طريقة التعبير عنها كبدائل أو كمنظورات[1]. فيُعد النموذج البديل بديلاً للمشـكلة الأساسية، وتعتمد النماذج البديلة بشكل مقصود أو غير مقصود على افتراض أن المشـكلة الشـكلية هي تمثيل ذا مصداقية للمشكلة الأساسية. وعـلى النقيض من ذلك، يُنظر إلى نماذج المنظور على أنها طريقة واحدة من بين عدة طرق ممكنة لهيكلة المشكلة الأساسية. وتفترض نماذج المنظور عدم كون المشكلة الشكلية تمثيلاً ذا مصداقية بالكامل للمشاكل الأساسية.

ويُعد الفرق بين النماذج البديلة ونماذج المنظور مهماً ولاسيما في مجال تحليل السياسات العامة والذي كما رأينا مسـبقاً تكون فيه العديد من أهم المشـاكل سـيئة الهيكلة. ويُعد هيكل معظم مشاكل السياسات العامة معقد بما يكفي لأن يزيد استخدام النماذج البديلة بشـكل ملحوظ من احتماليـة الأخطاء من النوع الثالـث (E_{III})، أي حل الصياغة الخاطئة للمشكلة عندما كان يتوجب حل الصياغة الصحيحة. ويمكن توضيح هذه النقطة من خلال النظر إلى اثنين من الرسوم التوضيحية للنمذجة الشكلية في مجال تحليل السياسات. ويُعنى الرسم الأول باستخدام النماذج الرمزية، بينما يتناول الرسم الثاني النماذج اللفظية[2].

لنفترض أن محللاً قام بتكوين نموذج رمزي بسـيط مُعبر عنه على شـكل معادلة خطية كتلك الموصوفة مسـبقا في شـكل ٣،٤، باسـتخدام المعادلة $Y = a + bX$ (ولاحقا سنكتب المعادلـة على النحو التالي $Y = b_0 + b_x + e$). قد يرسـم المحلـل قيم المتغير X والمتغير Y على مخطط التشـتت كما هو مبين في شكل ٣،٦ . ولنفترض أيضاً بأن المحلل يفترض ضمنيا أن القيم المرصودة للمتغير X والمتغير Y تُشـّكل علاقة سـببية، ويعتقد أن يُنتج فيها متغير السياسـة (X) تغير كبير في متغير النتيجة (Y). في هذه المرحلة، من المرجح جداً أن يُفسر

---

(1) Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," pp. 136-44.

(٢) لقد تم اقتباس الرسوم التوضيحية من المرجع التالي:

Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," pp. 131-33; and Waltzlawick, Weakland, and Fisch, Change.

المحلل نتائج النموذج الرمزي الشــكلي كتوكيد لهيكل المشكلة الأساسية. على سبيل المثال، سيُفسر المحلل ميلان الخط كمقياس لآثار المتغير X على المتغير Y، بينما سينظر إلى الارتباط بــين القيم المرصودة للمتغير Y (نقاط البيانات) وتلك المتوقعة من المعادلة (تلك التي على الخط المســتقيم) كتقدير لدقــة التوقع. والنتيجة المحتملة هــي أن التغير في قيمة متغير السياسة سينتج عنه تغير مقابل في قيمة متغير النتيجة.

إن الهــدف هو توضيح عدم تزويد النموذج الرمزي الشــكلي بــأي توجيه للإجابة على السؤال ما إذا كان المتغير X يسبب المتغير Y أم لا. فإذا كان المتغير X هو البطالة، والمتغير Y هــو الفقر، فقــد تكون هنالك حالة للعلاقــة المتوقعة، بشرط أن يتم تعريف المشــكلة الأساســية بطريقة تُزود بأســباب معقولة للاعتقاد بأن البطالة مرتبطة سببيا بالفقر. إلا أن هذه المعلومة السببية ليست من ضمن النموذج الرمزي، فهي تأتي من خارج هذا النموذج. ويمكن بنفس الســهولة تفســير العلاقة المرصودة بين المتغير X والمتغير Y كدليل على آثار الفقــر على البطالة بشرط أن يتم تعريف المشــكلة الأساســية من حيــث افتراض أن الفقر ليس ظاهرة اقتصادية بل ثقافية، فالفقر، على سبيل المثال، يمكن تعريفه من حيث «ثقافة الفقر» والتي تُثبط من الحافز على العمل.

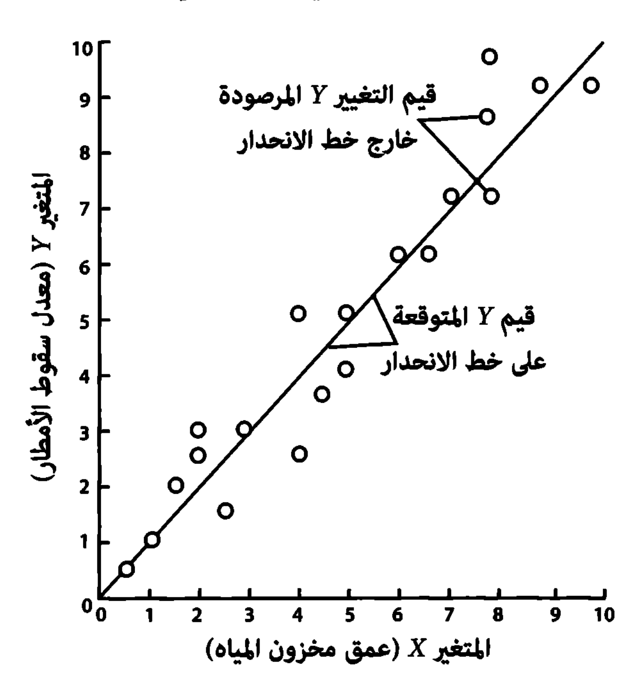
والدرس المســتفاد من هــذا التوضيح هو أن تصور المشــاكل الأساســية يحكم تحديد النماذج الرمزية الشــكلية، فقد تخفي التمثيلات الشــكلية للمشــاكل الأساسية حقيقة أن النموذج الشكلي هو منظور للواقع وليس بديلاً عنه. ولتوضيح هذه النقطة، تأمل النموذج الرمزي الشكلي الذي نوقش مسبقاً:

> لنفترض على ســبيل المثال بأن المتغير X يُمثل متوسط العمق السنوي لمخزون المياه، والمتغير Y يُمثل متوســط سقوط الأمطار السنوي في المنطقة... يُعد عمق مخزون المياه متغير سياســة خاضعاً لمعالجة السياســة؛ وذلك لأنه يمكن تغيير سياسات إدارة مخزون المياه. ويُعد ســقوط الأمطار الســنوي متغيراً قد نرغب في التحكم به. ويُلمح المنطق الســليم وبوضــوح إلى أن العلاقة بين ســقوط الأمطار وعمق مخــزون المياه علاقة غير خادعة... ولكن على الرغم من ذلك، فإن الخاتمة التي يشير إليها التحليل وهي إمكانية تقليل ســقوط الأمطار من خلال تجفيف الماء بصــورة أسرع من مخزون المياه... تبدو

مضحكة. وسبب ذلك هو أن العلاقة السببية المفترضة في التحليل - يسبب عمق مخزون المياه سقوط الأمطار - تتعارض مع المنطق السليم الذي يدرك بأن ما يحدد عمق مخزون المياه هو سقوط الأمطار[1].

شكل (٣,٦)

الآثار المفترضة للمتغير X على المتغير Y



لنتأمل الآن توضيحاً ثانياً للصعوبات التي تنشأ عندما نخلط بين النموذج البديل ونموذج المنظور. وسنستخدم هذه المرة توضيحاً يعطي نفس الرأي حول النماذج اللفظية، أي النماذج التي يُعبر عنها باستخدام اللغة اليومية. لنفترض أننا نواجه حالة المشكلة التالية: طلب مدير إدارة النقل التابعة للولاية القيام بدراسة لتقديم توصية بالطريقة الأقل تكلفة لربط تسع نقاط نقل رئيسية في المنطقة المركزية للولاية. وبصفتك محللاً للسياسات تابعاً للوكالة، طُلب منك أيضاً إمكانية ربط كل النقاط التسع بواسطة أربعة أقسام من الطريق

(1) Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," p. 132.

السريـع، كـما تم أيضاً إخبارك بأنه ينبغي أن تكون هذه الأقسـام الأربعة للطريق السريع مسـتقيمة (سوف لا يسمح بوجود منعطفات)، وسـيبدأ كل قسم جديد عند النقطة التي توقف فيها القسـم السابق له (لن يُسـمح لفريق البناء بأن يعود أدراجه). ثم سُتقدم لك خريطة للمنطقة (شكل ٣,٧)، ويُطلب منك تقديم توصية لحل مشكلة المدير.

شكل (٣,٧)

خريطة نقاط النقل في المنطقة المركزية

• إليزابيث تاون Elizabethtown	• الإسكندرية Alexandaria	• ميريزفيل Marysville
• بنكر هيل Bunker Hill	• ديثريج Dithridge	• موروود Morewood
• ويليامز بيرغ Williamsburg	• أوهارا O'Hara	• أوكهرست Oakhurst

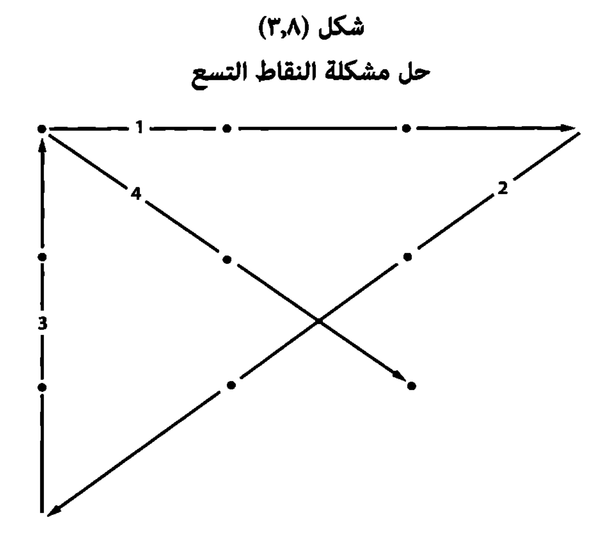
من غير المرجح أن تكون قادراً على حل هذا المشكلة التصورية الكلاسيكية (والتي يُطلق عليها ببساطة "مشكلة النقاط التسع") ما لم تكن على دراية بها مسبقاً. يتمكن عدد قليل فقط من الناس من إيجاد الحل بأنفسـهم؛ ولا يعزى ذلك إلى كون المشـكلة معقدة تقنياً (فهي في الواقع بسـيطة)، ولكن لأنه غالباً ما يُرتكب خطأ من النوع الثالث (E_{III})، ألا وهو حل الصياغة الخطأ للمشـكلة عندما كان يجب حل الصياغة الصحيحة. وسـبب ذلك هو أن أغلب الأفراد يتناول حالة المشكلة بافتراضات ضمنية تجعل من المستحيل حل المشكلة. ولكن النقطة الرئيسـية هي أن هذه الافتراضات يطرحها المحللون أنفسـهم، فهي ليسـت جزءاً من حالة المشـكلة. وبعبارة أخرى، يخلق المحللون أنفسـهم مشكلة أساسية لا يمكن حلها.

يعرض الشـكل ٣,٨ حل مشـكلة النقاط التسـع. ويبدو الحل بشـكل مدهش بسيطاً وجديداً وغير مشروط، أي أن له العديد من سـمات الإبداع الرئيسية التي نوقشت مسبقاً. ويتضـح خـلال عملية التحليل فجأة أننا كنا نقوم بحل المشـكلة الخطأ. ويكون الحل غير ممكـن، طالما أننا نفترض أنـه ينبغي إيجاد الحل في الحدود التي يفرضها النموذج اللفظي، أي أن المسـتطيل يتكون من تسـع نقـاط. إلا أن هذه الحالة مفروضة بسـبب الافتراض الضمني لـ «شـكل المربع» والذي شـكّل تعريفنا للمشـكلة الأساسـية بدون قصد، وليس

بســبب النمــوذج اللفظي الشــكلي. تخيل ما كان يمكن أن يحدث لو أننــا حولنا النموذج اللفظي إلى نموذج رمزي على ســبيل المثال من خلال اســتخدام الهندسة المستوية لاستنتاج تقديرات كمية للمســافة بين النقاط. لم يكن هذا فقط ســيقودنا بعيداً عن الحل، بل كان أيضاً ســيخلق هالة من الصرامة والدقة العلمية، والتي من شأنها أن تدعم استنتاجاً مفاده أن المشــكلة «غير قابلة للحل». وختاماً، يســهم هذا التوضيح في نقل نقطة بسيطة ولكن مهمة تخص اســتخدام النماذج اللفظية والرمزية والإجرائية وهي كالتالي: لا يمكن للنماذج الشــكلية إخبارنا بنفسها ما إذا كنا نقوم بحل الصياغة الخاطئة للمشكلة أم لا، فكما يقال: لا تُمثل الخريطة الأرض ولا تُمثل قائمة الطعام وجبة الطعام.

شكل (٣,٨)

حل مشكلة النقاط التسع



أساليب هيكلة المشاكل:

إن عملية هيكلة المشاكل هي عبارة عن عملية توليد مشاكل أساسية بديلة واختبارها. وكما رأينا في شــكل ٣,٣، توجد أربع مراحل مترابطة لهيكلة المشــاكل: استشــعار المشاكل، وبحث المشاكل، وتعريف المشاكل، وتحديد المشاكل. ويوجد عدد من الأساليب والتقنيات التــي تســهم في تنفيذ أنشــطة هيكلة المشــاكل في كل مرحلة. ويعرض جــدول ٣,٢ هذه الأساليب، وأهدافها الخاصة، وإجراءاتها، ومصادر المعرفة الخاصة بها، ومعايير الأداء.

جدول (٣,٢)

مقارنة أساليب هيكلة المشاكل

الأسلوب	الهدف	الإجراء	مصدر المعرفة	معيار الأداء
تحليل الحدود	تقدير حدود ما وراء المشكلة	انتقاء عينة التشبع واستنباط المشاكل	أصحاب المصلحة	صحة الحد
تحليل التصنيف	توضيح المفاهيم	التقسيم والتصنيف المنطقي للمفاهيم	المحلل	قواعد المنطق
التحليل الهرمي	تحديد الأسباب الممكنة والمعقولة والموجبة لاتخاذ الإجراء	التقسيم والتصنيف المنطقي للأسباب	المحلل	قواعد المنطق
تآلف الأشتات	إدراك أوجه الشبه بين المشاكل	بناء قياسات شخصية ومباشرة ورمزية وخيالية	مجموعة	المعقولية
العصف الذهني	توليد الأفكار والغايات والإستراتيجيات	توليد وتقييم الأفكار	مجموعة	اتفاق الآراء
تحليل تعددية وجهات النظر	توليد التبصر	استخدام منظورات تقنية وتنظيمية وشخصية	مجموعة	اتفاق الآراء
تحليل الافتراضات	توليف إبداعي للافتراضات المتناقضة	تحديد أصحاب المصلحة وإظهار الافتراضات والتحدي والتوليف	مجموعة	الصراع
رسم خرائط الحجج	التفكير الناقد	تحليل معقولية الحجج	مجموعة	المعقولية

تحليل الحدود:

إحدى مهام هيكلة المشاكل ذات الأهمية هي تقدير ما إذا كان نظام صياغات المشاكل الفردية والذي أسميناه بما وراء المشكلة كاملاً نسبياً أم لا. وتشبه هذه المهمة حالة المزارعين التي وصفها كلاين Kline في مقالاته حول أسطورة اليقين في الرياضيات[1]. يعلم المزارعون في أثناء عملية تمهيد أراضيهم بتربص الأعداء بهم في البرية التي تكمن وراء الأرض الممهدة. ومن أجل زيادة شعورهم بالأمان، يُمهد المزارعون مساحات أكبر من الأراضي، ولكنهم مع ذلك لا يشعرون تماماً بالأمان، وغالباً ما يجب عليهم الاختيار ما بين تمهيد المزيد من الأراضي أو الاهتمام بمحاصيلهم وحيواناتهم الأليفة في حدود الأراضي الممهدة. ويبذل هؤلاء المزارعون أقصى جهدهم لإبعاد البرية، ولكنهم يعلمون جيداً بأن الأعداء الكامنين وراء الأراضي الممهدة قد يفاجئونهم ويدمرونهم. كما يأمل المزارعون ألا يكون اختيار رعاية المحاصيل والماشية خاطئاً، وأنه كان يجب عليهم عوضاً عن ذلك اختيار تمهيد المزيد من الأراضي.

إن التشبيه بالمزارعين يُشدد على مشكلة رئيسية من مشاكل هيكلة المشاكل في أثناء تحليل السياسات. فنادراً ما يواجه محللو السياسات مشكلة واحدة ومُعرّفة جيداً، بل على العكس، يواجهون مشاكل متعددة موزّعة خلال عملية صنع السياسات، ومُعرّفة بطرق مختلفة بشكل بارز من قبل أصحاب المصلحة والذين تعتمد وجهات نظرهم وأفعالهم على بعضها البعض. وفي ظل هذه الظروف، يبدو المحللون كمزارعين يعملون داخل حدود لا يمكن السيطرة عليها (أو كنظراء حديثين من الديوجيين) منشغلين في «تخاطب لا ينتهي أبداً مع الواقع، لاكتشاف المزيد من الجوانب وأبعاد الإجراء وفرص التحسين»[2].

ومن المهم إجراء تحليل للحدود وذلك لتفعيل استخدام أساليب وتقنيات هيكلة المشاكل الموصوفة في هذا الفصل. إن أساليب هيكلة المشاكل التي نوقشت للتو وأساليبها

(1) Morris Kline, Mathematics: The Loss of Certainty (New York: Oxford University Press, 1980).
انظر أيضاً المقالات النقدية حول الشك والإبداع في الرياضيات الحديثة في المرجع التالي:

Michael Guillen, Bridges to Infinity (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1988).

(2) Dery, Problem Definition in Policy Analysis, pp. 6-7.

المتعلقة والتي تفترض مسبقاً أن المشكلة تمت هيكلتها[1]، لا تزودنا جميعها بأي طريقة لمعرفة ما إذا كانت مجموعة من صياغات المشاكل كاملة نسبياً أم لا. وفي الواقع، لا توجد «قاعدة توقف» تُمكّن المحللين من معرفة متى ينبغي إنهاء عملية البحث.

ويمكن تقدير الاكتمال النسبي لمجموعة من صياغات المشاكل من خلال تطبيق عملية مكونة من ثلاث خطوات[2]:

١- انتقاء عينة التشبع: يمكن الحصول على عينة تشبع (أو عينة كرة الثلج) من أصحاب المصلحة من خلال عملية تبدأ بمجموعة من الأفراد والمجموعات من المعروف أنها مختلفة على سياسة معينة. ويمكن التواصل مع أصحاب المصلحة في هذه المجموعة الأولية إما وجهاً لوجه أو من خلال الهاتف، وطلب منهم ذكر شخصين آخرين من أصحاب المصلحة من يوافقون بأكبر قدر وبأقل قدر على الحجج والمطالبات التي تمت مناقشتها. وتستمر العملية حتى لا يعود هنالك أي أصحاب مصلحة جدد. وفي هذه المرحلة، لا يوجد تباين في العينات؛ وذلك لأنه يتم التواصل مع جميع أعضاء المجتمع العامل من أصحاب المصلحة ذوي الصلة بالسياسات في مجال محدد (مثل مشروع قانون يتناول إصلاح الرعاية الصحية)[3].

---

(١) تتضمن هذه الأساليب الأخرى عملية التحليل الهرمي، والنمذجة الهيكلية التفسيرية، واستخلاص السياسات، ومنهجية كيو Q، انظر على التوالي المراجع التالية:

Thomas L. Saaty, The Analytic Hierarchy Process (New York: McGraw-Hill, 1980); John N. Warfield, Societal Systems: Planning, Policy, and Complexity (New York: Wiley, 1976); Kenneth R. Hammond, Judgment and Decision in Public Policy Formation (Boulder, CO: Westview Press, 1977); and Stephen R. Brown, Political Subjectivity: Applications of Q-Methodology in Political Science (New Haven, CT: Yale University Press, 1980).

وتتوافر برامج حاسوبية لتطبيقات هذه الأساليب.

(٢) انظر:

William, N. Dunn, "Methods of the Second Type: Coping with the Wilderness of Conventional Policy Analysis," Policy Studies Review 7, no. 4 (1988): 720-37.

(٣) للقراءة عن هذه النقاط التي تنطبق على القياسات الاجتماعية وانتقاء عينة التشبع بشكل عام، انظر المرجع التالي:

Seymour Sudman, Applied Sampling (New York: Academic Press, 1976).

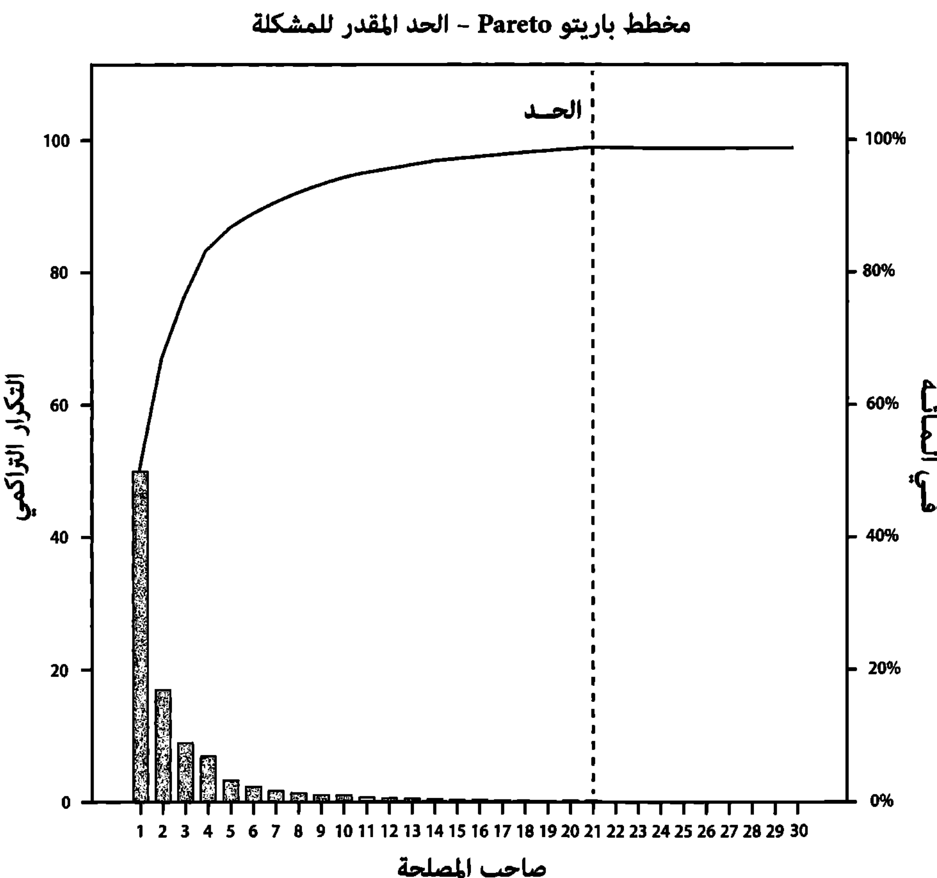
٢- اســتنباط تمثيلات المشــاكل: تُصمم هذه الخطوة لاستنباط التمثيلات البديلة للمشاكل التي وصفها هيكلو Heclo بـ "الأفكار، أو النماذج الأساسية، أو الاستعارات السائدة، أو إجراءات التشـغيل القياسـية، أو أي شيء آخر نختار أن نسميه نظم التفسير والتي من خلالهـا نربط المعنى بالأحداث"[1]. ويمكن الحصول عــلى الأدلة المطلوبة لوصف هذه التمثيلات من المشــاكل من خــلال إجراء المقابلات وجهاً لوجه، أو بشــكل أكثر واقعية وبسبب قيود الوقت التي تواجه معظم المحللين من خلال محادثات الهاتف أو الوثائق المطلوبة من أصحاب المصلحة خلال مرحلة انتقاء عينة التشبع.

٣- تقديــر الحدود: تُســتخدم هذه الخطــوة لتقدير حدود ما وراء المشــكلة، حيث يقوم المحلل هنا بإنشــاء توزيع تكراري تراكمي يتم فيــه صف أصحاب المصلحة على المحور الأفقي، بينما يتم رســم عدد عناصر المشكلة الجديدة - الأفكار، والمفاهيم، والمتغيرات، والافتراضات، والأهداف، والسياسات - على المحور العمودي (شكل ٣،٩). وكلما تم رسم عناصر جديدة للمشــكلة وغير مكررة لكل صاحب مصلحــة، كلما أظهر ميلان المنحنى معــدلات مختلفة من التغيير. ويتبع معدل التغــير الأولي السريع تغير بطيء وركود في نهاية المطاف، وهي المرحلة التي يصبح فيها المنحنى مســتوي. وبعد هذه المرحلة، من غير المرجح أن تُحسّــن عملية جمع المعلومات الإضافية التي تخص طبيعة المشكلة من كمال تمثيل المشكلة؛ وذلك لأنه تم تقدير حد ما وراء المشكلة.

(1) Hugh Heclo, "Policy Dynamics," in The Dynamics of Public Policy, ed. Richard Rose (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1976), pp. 253-54.

شكل (٣,٩)

مخطط باريتو Pareto - الحد المقدر للمشكلة



تســتوفي إجراءات التقدير الموصوفة شروط التقديرات الاســتقرائية السليمة بشكل عام: الخاصية، والتنســيق، وفعالية التكاليف، وصحة الحد[1]. وتشــير التطبيقات ذات الإجراءات المشــابهة في مجالات أخــرى - مثل: تقدير حــدود المؤلفات العلميــة، ومقتنيات المكاتب، واللغات، والأعمال الأدبية، وتفضيلات المســتهلكين - إلى انتظام مشروع في أنماط وحدود نمو

(١) انظر:

Nicholas Rescher, Induction (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980), pp. 24-26.

وللقراءة عن حجة تفصيلية تخص ارتباط هذه الشروط بهيكلة المشاكل في مجال تحليل السياسات، انظر المرجع التالي:
Dunn, "Methods of the Second Type."

أنظمة المعرفة[1]. ويؤدي تحليل الحدود شأنه شأن الإجراءات التحليلية الأخرى للسياسات إلى نتائج معقولة وغير مؤكدة. وتقلل إجراءات تقدير الحدود هذه بالاشتراك مع أساليب وتقنيات هيكلة المشـاكل الأخرى من احتمالية الأخطاء من النوع الثالث في مجال تحليل السياسـات.

تحليل التصنيف:

إن تحليل التصنيف هو تقنية تُستخدم لتوضيح المفاهيم المستخدمة لتعريف وتصنيف حالات المشـاكل[2]. فعند استشـعار حالة مشـكلة معينة، يجب على المحللين بطريقة ما تصنيف خبراتهم. وحتى أبسـط وصف لحالات المشـاكل يعتمد عـلى تصنيف الخبرة من خلال الاسـتدلال الاسـتقرائي، وهي عملية يتم فيها تشكيل مفاهيم عامة (تجريدية)، مثل: الفقـر، والجريمـة، والتلوث، وذلك من خلال تجريب أشـياء أو حالات معينة (ملموسـة). وعندما نُصنف حالة مشـكلة بطريقة معينة، فإننا نُضيع فرص تصنيفها بطريقة أخرى كما تُوضح ذلك جيداً مشكلة النقاط التسع.

يعتمـد تحليل التصنيف على إجراءين رئيسـين هما: التقسـيم المنطقـي، والتصنيف المنطقي. عندما نختار مجموعة ونُقسـمها إلى أجزائها المكونة، فإن هذه العملية تُسـمى بالتقسـيم المنطقي. وتُسمى العملية العكسية والتي تشتمل على دمج الحالات أو الأشياء أو الأفراد في مجموعات أو فئات أكبر بالتصنيف المنطقي. ويعتمد أسـاس أي تصنيف على غرض المحلل والذي في المقابل يعتمد على المعرفة الجوهرية بحالة المشكلة.

تأمل على سبيل المثال تحليل الفقر في الولايات المتحدة الأمريكية. يمكن تقسيم جميع العائـلات الفقيرة في الولايات المتحدة الأمريكية إلى ثلاث فئات عمرية: أقل من ١٨ سـنة، وأكثر من ٦٥ سـنة، وما بين ١٨ سنة إلى ٦٥ سنة. كما يمكننا أيضاً النظر إلى جميع العائلات الفقيرة. وإذا توقفنا عند هذه النقطة من عملية التقسيم المنطقي، فإننا سنصل إلى استنتاج

(١) انظر المرجع التالي لقراءة مقالة مختصرة ومثيرة عن هذا الانتظام:

Herbert, A. Simon, "The Size of Things," in Statistics: A Guide to the Unknown, ed. Judith M. Tanur and others (San Francisco, CA: Holden-Day, 1972), pp. 195-202.

(٢) انظر:

John O'Shaughnessy, Inquiry and Decision (New York: Harper & Row, 1973), pp. 22-30.

مفــاده أن الفقــر في الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٦ هو نفســه كما كان عام ١٩٦٨، عندما شُــنت حرب الرئيس ليندون جونسون Lyndon Johnson على الفقر. ولكن عندما تُتخذ خطوة أخرى في العملية، ويتم تقسيم العائلات الفقيرة إلى ثلاث فئات عمرية، نتوصل إلى تصور للمشــكلة مختلف تماماً، وهو أن الفقر أصبح أســوأ قليلاً للبالغين ما بين عمر ١٨ ســنة إلى ٦٤ ســنة وللأطفال تحت عمر ١٨ سنة. وعلى النقيض من ذلك، انخفض الفقر بما يزيد على ٦٠ بالمائة بين أولئك الأكبر من ٦٤ ســنة. لقد اســتفاد كبار الســن من إصلاحات الرعايــة الاجتماعية التي نفذها الرئيــس كلينتون Clinton ولكن الأطفــال تأذوا منها، في حين لم يكن لها أي أثر فعلي على الأفراد ما بين عمر ١٨ ســنة إلى ٦٤ ســنة. ويبدو أن نظام مشــاريع القطاع الخاص لم يخفف من الفقر؛ وذلك لأنه انخفض عدد العائلات تحت خط الفقر بالنســبة لفئة كبار الســن فقط والذين يتسلم ٦ في المائة منهم دخلاً وظيفياً ويتمتع جميعهم تقريباً بالدعم الحكومي (جدول ٣,٣ والحاشية).

جدول (٣,٣)

عدد العائلات التي تعيش تحت خط الفقر (١٩٦٨-٢٠٠٦)*

الفئات العمرية	١٩٦٨	١٩٩٠	٢٠٠٦
الكل	٪١٢,٨	٪١٣,٥	٪١٢,٣
١٨>	١٥,٤	٢٠,٦	١٧,٤
١٨-٦٤	٩,٠	١٠,٧	١٠,٨
٦٤<	٢٥,٠	١٢,١	٩,٤

* في عام ٢٠١١، قام مكتب التعداد السكاني في الولايات المتحدة الأمريكية بتعريف الفقر على أنه دخل فردي أقل من ١٠,٨٩٠ دولاراً مضافــاً إليه ٣,٨٢٠ دولاراً لكل فــرد من أفراد الأسرة (٢٢,٣٥٠ دولاراً لعائلة مكونة من أربعة أفراد). وتســتثني البيانات من ذلك التحويلات الحكومية التي تأتي على شكل مدفوعات نقدية (ضمان اجتماعي، ومساعدة حكومية)، والتغذية (طوابع الغذاء)، والإسكان، والصحة (البرنامج الحكومي الصحي لرعاية الفقراء، والعناية الطبية)، والخدمات الاجتماعية (OEO)، والعمل والقوى العاملة، والتعليم.

المصدر:

Daniel R. Meyer and Geoffrey L. Wallace, "Poverty Levels and Trends in Comparative Perspective," Focus 26, 2 (2009).

مجلة Focus هي من مطبوعات معهد جامعة ويسكونسن University of Wisconsin Institute للبحوث على الفقر.

لا توجد طريقة واحدة لمعرفة على وجه اليقين ما إذا كانت أساسيات نظام التصنيف هي الأساسيات الصحيحة أم لا، ولكن هنالك عدة قواعد تسهم في ضمان كون نظام التصنيف ذا صلة بحالة المشكلة ومتسقاً منطقياً:

١- الصلة الأساسية: ينبغي تطوير أساس التصنيف وفقاً لغرض المحلل ووفقاً لطبيعة حالة المشكلة، وتعني هذه القاعدة والتي تبدو بسيطة من الناحية النظرية بشكل مضلل بأنه ينبغي أن تتوافق الفئات الرئيسية والفئات الفرعية قدر الإمكان مع «وقائع» حالة المشكلة. إلا أنه بسبب أن ما نعرفه عن المشكلة هو جزئيا وظيفة المفاهيم التي نستخدمها لتجريب تلك الحالة، فإنه لا توجد إرشادات حاسمة تحكم على صحة تصورنا للمشكلة. فيمكن تصنيف الفقر على سبيل المثال كمشكلة سببها عدم كفاية الدخل، أو الحرمان الثقافي، أو دافع نفسي، وقد يُصنف كمشكلة سببها جميع ما سبق وأكثر من ذلك.

٢- الشمولية: ينبغي أن تكون الفئات في نظام التصنيف شاملة، مما يعني بأنه ينبغي «استهلاك» جميع المواضيع أو الحالات ذات الأهمية إذا صح التعبير. وفي المثال السابق عن الفقر، ينبغي أن يتلاءم جميع الأفراد في الولايات المتحدة الأمريكية مع فئة واحدة أو أخرى من الفئات المتنوعة. وإذا اكتشفنا بأن البعض لا يملك دخلاً إما بسبب عدم بحثهم عن عمل أو لاعتمادهم الحصري على التحويلات الحكومية، فإنه ينبغي عند ذلك إنشاء فئة جديدة.

٣- التجزيء: ينبغي أن تكون الفئات حصرية بشكل متبادل، فينبغي تصنيف كل موضوع أو حالة إلى فئة واحدة فقط رئيسية أو فرعية. فينبغي عند تصنيف العائلات على سبيل المثال أن تندرج العائلات تحت فئة واحدة أو الأخرى من الفئتين الفرعيتين الرئيسيتين (دخل فوق خطر الفقر ودخل تحت خط الفقر)، مما يعني بأنه لا يمكن أن يتم «حساب عائلة بشكل مزدوج».

٤- الاتساق: ينبغي أن تعتمد كل فئة رئيسية وفرعية على مبدأ تصنيف واحد. ويقود انتهاك هذه القاعدة إلى تداخل الفئات الفرعية وهو ما يُعرف بمغالطة تقاطع التقسيم. على سبيل المثال، نرتكب مغالطة تقاطع التقسيم عندما نصنف العائلات وفقا لكونهم فوق خط الفقر أو لكونهم يستلمون إعانات اجتماعية؛ وذلك لأن العديد من العائلات تندرج تحت كلا الفئتين. وتُعد هذه القاعدة في الواقع امتدادا لقاعدة الشمولية وقاعدة التجزيء.

٥- التمييـز الهرمـي: ينبغـي تمييز معنى المسـتويات في نظام التصنيـف بعناية (الفئات الرئيسـية، والفئات الفرعية، والفئـات المتفرعة من الفئات الفرعية). إن قاعدة التمييز الهرمي والتي تُعد توجيها لتفسـير نظم التصنيف تُشـتق من المبدأ الذي تمت مناقشته مسبقا: ما يشمل كل المجموعة، لا ينبغي أن يكون جزءاً من المجموعة. فمثلاً، الجنس البشري مجموعة مكونة من جميع الأفراد، ولكنه لا يُعد فرداً في حد ذاته. وبالمثل، يُعد الفقر سـمة لـ٤٥ مليون نسمة، ولكن لا يمكن فهم سـلوك هؤلاء من خلال فهم سلوك شـخص واحد مضروباً في ٤٥ مليوناً. ولذلك، لا يُعد عدد السـكان المكون من ٤٥ مليون نسمة مختلفاً فقط بطريقة كمية عن العائلة المفردة، فهو أيضاً مختلف بطريقة نوعية؛ وذلك لأنه يشتمل على نظام كامل.

وتُعد قاعدة التمييز الهرمي مركزية في عملية هيكلة المشـاكل. وغالباً ما يحدث خلال هيكلة المشـاكل أن يتجاهل المحللون الفرق بين العضو والمجموعة، وأنه لا يمكن أن تكون المجموعة عضواً في حد ذاتها. ويمكن توضيح هذه النقطة بأفضل شـكل من خلال العودة إلى مشكلة النقاط التسع (شكل ٣,٧). فعند محاولة حل هذه المشكلة

> يُعـد افتراض أن النقاط تُكون مربعاً وأنه ينبغـي إيجاد الحل في داخل ذلك المربع شرطاً مفروضاً بشـكل ذاتي لم تذكره التعليمات. وبالتالي، لا يكمن فشل من يحاول حل هذه المشـكلة في اسـتحالة هذه المهمة، وإنما يكمن في الحل نفسـه. والآن بعد خلق المشكلة، لا يهم أي مزيج من الخطوط الأربعة يجربه من يسعى إلى حل المشكلة وبأي ترتيب يجربها؛ وذلك لأنه سـينتهي دائما بنقطـة واحدة على الأقل غير متصلة. ويعني هذا بأن من يسـعى إلى حل المشـكلة يسـتطيع النظر في جميع إمكانيات التغيير من الدرجة الأولى (أي تلك التي تتوافق مع مسـتوى أعضـاء المجموعة المُعرّفة كمربع) ... ولكن لن يستطيع حل المهمة. فالحل هو تغيير من الدرجة الثانية (أي الذي يشمل كل المجموعة) والذي يتكون عند ترك المجال، ولا يمكن احتواؤه في حد ذاته؛ وذلك ... لأنه يشتمل على كل المجموعة؛ وبالتالي لا يمكن أن يكون جزءاً منها[1].

---

(1) Watzlawick et al., Change, p. 25.

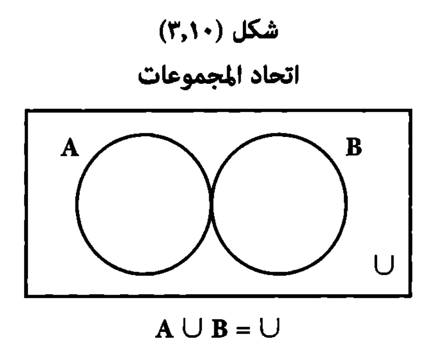
انظر أيضاً المرجع التالي:

Gregory Bateson, Steps to an Ecology of Mind (New York: Ballantine Books, 1972).

يُعد تأمل المجموعات[1] نهجاً مفيداً في تحليل التصنيف ويشـتمل على دراسة العلاقات بين المجموعات الرئيسـية، وبين المجموعات الرئيسـية وفروعها. تُعرّف كلمة set على أنها مجموعة من الأشـياء أو العناصر المحددة بوضوح. فكلمتي sets وsubsets هما مرادفتان لكلمتي classes وsubclasses في نظام التصنيف، ويُعبر عنهما مرئياً باسـتخدام مخططات فين Venn[2]. ففي مخطط فين Venn في شكل ٣,١٠، يمكن استخدام المربع لتمثيل جميع العائـلات في الولايات المتحدة الأمريكية، وبلغة المجموعات تُعرف هذه المجموعة على أنها المجموعة الشـاملة (U). ويمكن اسـتخدام اثنتين من مجموعاتها المكونة والمبينة في دوائر A وB في المسـتطيل لتمثيل العائلات فوق وتحت خط الفقر. وإذا طبقنا قواعد الشمولية والتجزيء والاتساق، فإنه سيتم تقسيم جميع العائلات إلى مجموعة واحدة A أو B، بحيث تعكس المجموعتان مسـتويات متمايـزة من الدخل لا تتداخل في بعضهـا البعض. وبلغة المجموعات، يُعد اتحاد المجموعتين A وB مسـاوياً لشـمولية جميـع العائلات (U)، ورمز الاتحاد هو U ويُقرأ «اتحاد».

شكل (٣,١٠)

اتحاد المجموعات



$A \cup B = U$

وتتقاطـع المجموعتـان لتكويـن مجموعـة واحدة فرعيـة، حيث تتداخـل خصائص المجموعتـين الأصليتـين في بعضها البعض كما هو مبين في شـكل ٣,١١. على سـبيل المثال، يمكن استخدام التقاطع (D) للعائلات غير الفقيرة (A) وللعائلات الفقيرة (B) لتوضيح تلقي

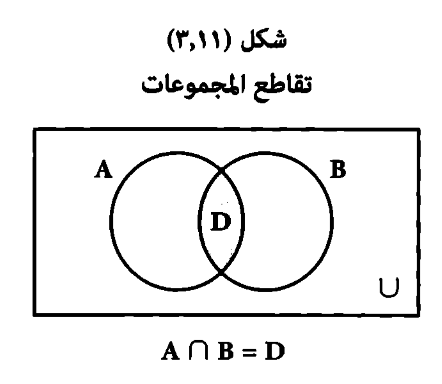
(١) نظرية المجموعات والتي أسسـها عالم المنطق الرياضي الألماني جورج كانتر Georg Canter (١٨٧٤-٩٧) هي النظرية الرياضية لمجموعات من مجاميع الكيانات.

(٢) تُسـتخدم مخططات فين Venn على نطاق واسـع وذلك لتوضيح مشـاكل المجموعات، وسـميت باسم عالم المنطق الإنجليزي جون فين John Venn (١٨٣٤-١٩٢٣).

بعـض العائلات في كل مجموعـة لمدفوعات التحويلات الحكوميـة. وفي لغة المجموعات، يُعـد تقاطع A وB مسـاوياً لـ D والذي يُعبر عنه رمزياً بالتـالي $\mathbf{A \cap B = D}$ وتُقرأ "تقاطع المجموعة A مع المجموعة B يسـاوي المجموعة D" ويُعـد الاتحاد والتقاطع عمليتين من أهم عمليات المجموعات، ويمكن اسـتخدامهما لإنشـاء مخططات التصنيف (شكل ٣,١٢)، ولإنشـاء تقسـيمات التقاطع (شـكل ٣,١٣) والتي تُعد شـكلاً أساسياً للتقسـيم المنطقي المستخدم لتنظيم البيانات في جداول.

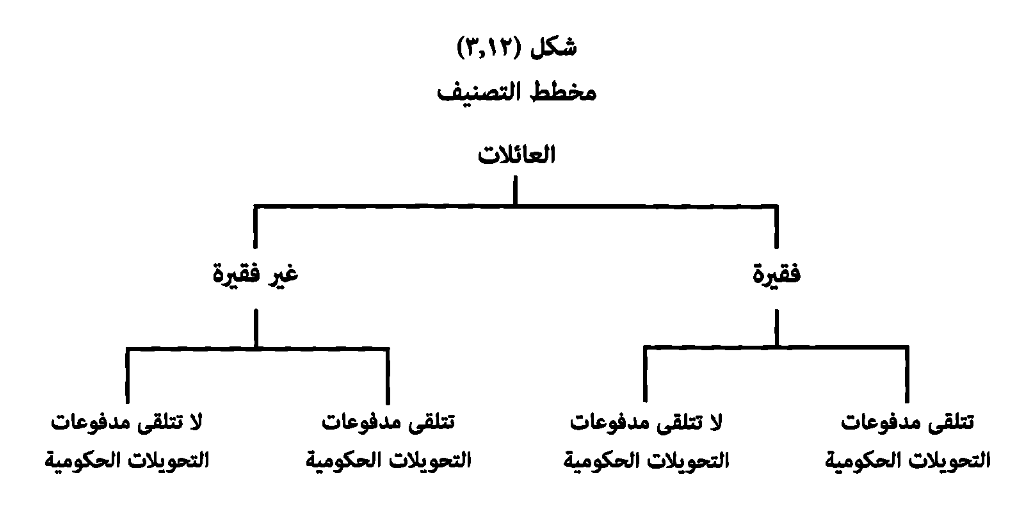
شكل (٣,١١)

تقاطع المجموعات



شكل (٣,١٢)

مخطط التصنيف



شكل (٣,١٣)

تقسيم التقاطع

	A_1	A_2
B_1	$B_1 A_1$	$B_1 A_2$
B_2	$B_2 A_1$	$B_2 A_2$

A_1 = العائلات غير الفقيرة.

A_2 = العائلات الفقيرة.

B_1 = لا تتلقى مدفوعات التحويلات الحكومية.

B_2 = تتلقى مدفوعات التحويلات الحكومية.

تُعد مخططات فن Venn ومخططات التصنيف وتقسيمات التقاطع تقنيات مهمة في عملية هيكلة المشاكل. وتُستخدم إجراءات تحليل التصنيف بالدرجة الأولى من قبل المحللين بشكل فردي وليس من قبل مجموعة من المحللين. ويُعد الاتساق المنطقي معياراً لتقييم جودة تصور المشكلة. وبرغم كونه جانباً مهماً، إلا أنه ليست هنالك طريقة لمعرفة بثقة ما إذا كان الأساس الجوهري لفئة رئيسية أو فرعية هو الصحيح أم لا. ويُعد تحليل التصنيف تقنية تُستخدم لتحسين وضوح المفاهيم وعلاقاتها، إلا أنها لا تضمن كون المفاهيم ذات صلة أساسية.

التحليل الهرمي:

إن التحليل الهرمي هو تقنية تُستخدم لتحديد الأسباب الممكنة للمشكلة[1]. ويُزود المنطق الصوري والعديد من نظريات علم الاجتماع بقليل من التوجيه في تحديد الأسباب الممكنة، فلا توجد طريقة مقبولة لاستنباط رسميا المسببات من الآثار أو الآثار من المسببات. كما تُعد نظريات علم الاجتماع في كثير من الأحيان عامة جدا؛ ولذلك فإنها ذات عون قليل

(١) انظر:

O'Shaughnessy, Inquiry and Decision, pp. 69-80.

في حـالات معينة. ومن المفيد أن يكون هنالك إطارات تصورية تحدد المسـببات العديدة التي قد تؤثر في حالة معينة؛ وذلك لتحديد الأسباب الممكنة.

يسـهم التحليل الهرمي في تحديد ثلاثة أنواع من الأسـباب: أسـباب ممكنة، وأسـباب معقولة، وأسـباب موجبة لاتخاذ الإجراء. الأسباب الممكنة هي الأحداث أو الإجراءات التي مهما كان بعدها فإنها تسهم في حدوث حالة مشكلة معينة. على سبيل المثال، يمكن اعتبار التالي أسـباب ممكنة للفقر: عدم الرغبة في العمل، والبطالة، وتوزيع السـلطة والثروة بين النخب. وعلى النقيض من ذلك، فإن الأسـباب المعقولة هـي التي يُعتقد بناء على البحث العلمي أو الخبرة المباشرة بأنها تمارس تأثيرا مهما على حدوث حالة يُحكم عليها بأنها مثيرة للمشـاكل. ففي المثال السابق، من غير المرجح اعتبار عدم الرغبة في العمل مسبباً معقولاً للفقـر، وذلـك على الأقل بين الملاحظين ذوي الخبرة، في حين تُعد البطالة كذلك. ختاماً، من غير المرجح أن يُنظر إلى توزيع السـلطة والثروة بين النخب على أنها سـبب موجب لاتخاذ إجراء - أي المسبب الذي يخضع للتحكم أو القابل للمعالجة من قبل صانعي السياسات - وذلك لأنه لا يمكننا اسـتبدال الهيـكل الاجتماعي للمجتمع بأكملـه. وفي هذا المثال، تُعد البطالة سبباً من أسباب الفقر معقولاً وموجباً لاتخاذ إجراء.

يُزود علماء السياسـة سـتيوارت نيغـل Stuart Nagel وماريان نيـف Marian Neef بمثال كلاسـيكي يوضح اسـتخدامات التحليل الهرمي في هيكلة مشـاكل السياسات. فلقد كان العديد من الملاحظين على اسـتعداد لقبول تفسير اكتظاظ السجون، وأن سببه الرئيسي هو العدد الكبير للأفراد الذين يُقبض عليهم ويُحتجزون في السـجن لحين المحاكمة. ولهذا السـبب، يفضل العديد من الاصلاحيين سياسـة إخلاء السـبيل قبل المحاكمة، أي السياسة التي تسـمح بإطلاق سراح عدد معين من المعتقلين (عادة لجرائم ليست خطيرة جداً) قبل المحاكمة الرسمية.

تكمن صعوبة هذه السياسة والتفسير السببي الذي اعتمدت عليه في إهمالها للمساومة القضائية كواحدة من بين عدة أسباب معقولة لاكتظاظ السجون. ففي المساومة القضائية والتـي تُمارس بشـكل كبير في النظام القضـائي في الولايات المتحدة الأمريكيـة، يُقر المدعى

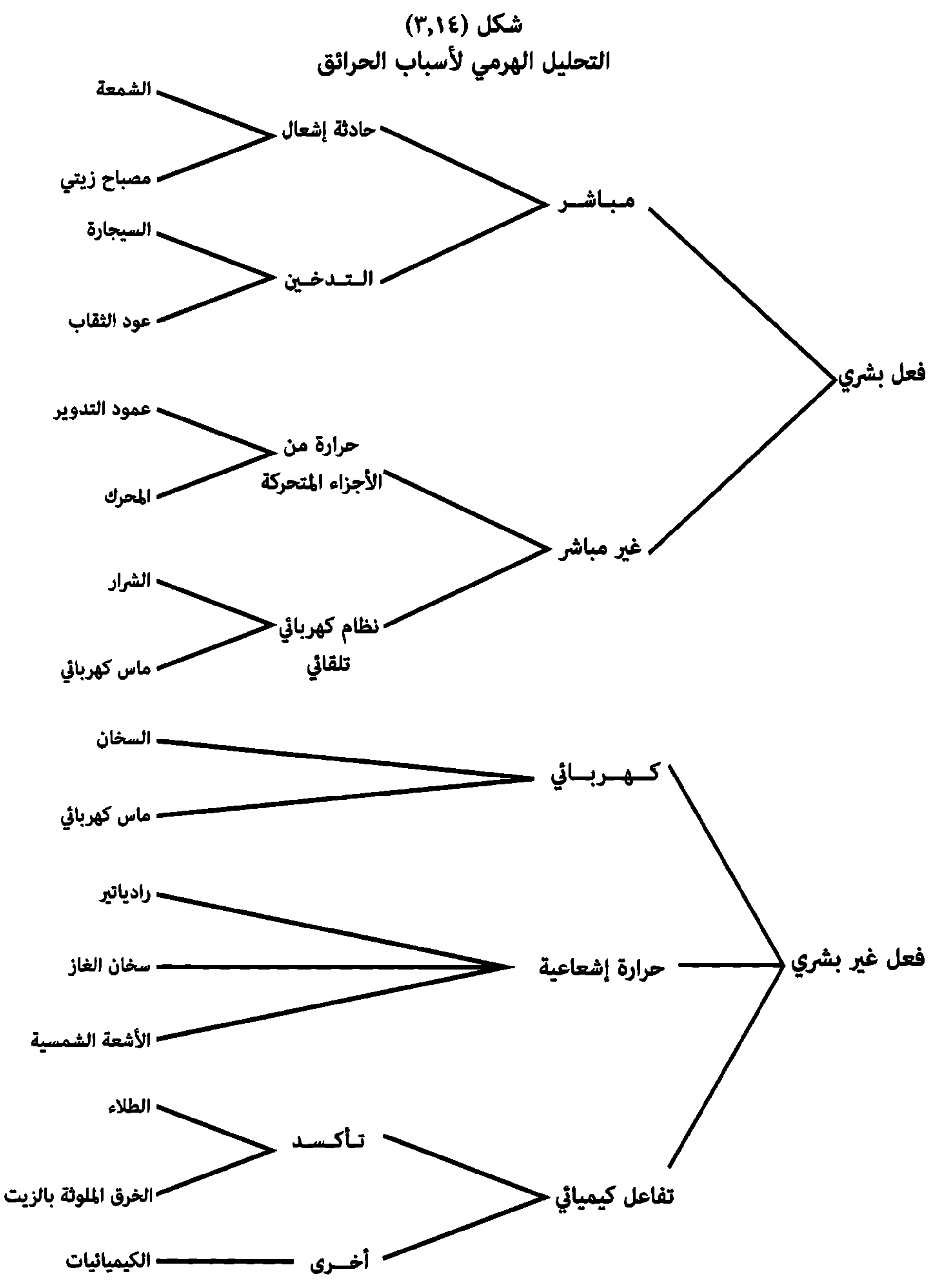
عليه بالذنب مقابل موافقة المدعي العام على تخفيف التهمة أو الحكم. وعندما يتم أخذ المساومة القضائية بعين الاعتبار جنباً إلى جنب مع إخلاء السبيل قبل المحاكمة، فإنه قد تحدث العواقب التالية:

> إذا ارتفعت نسبة المدعى عليهم من أخلي سبيلهم قبل المحاكمة، فإنه من المحتمل أن تنخفض نسبة المساومات القضائية الناجحة... وإذا انخفضت نسبة الإقرار بالذنب نتيجة لزيادة إخلاء السبيل قبل المحاكمة، فإنه من المرجح أن ترتفع نسبة المحاكمات... وإذا ارتفعت نسبة المحاكمات فإنه سترتفع نسبة تأخير المحاكمات، ما لم يقم النظام بزيادة عدد المدعين، والقضاة، ومحامي الدفاع الحكوميين. وإذا ازداد تأخير المحاكمات بالنسبة للقضايا عامة بما فيها قضايا المدعى عليهم من يقبعون في السجن، فإنه قد يزداد عدد السجناء في السجن، حيث إنه يعتمد على طول الفترة الزمنية التي يتم فيها إبقاء المدعى عليهم في السجن، ويعتمد كذلك على عدد المدعى عليهم الذين يذهبون إلى السجن. وأي انخفاض في عدد السجناء نتيجة لازدياد إخلاء السبيل قبل المحاكمة يقابله ارتفاع في تأخير المحاكمات وطول فترة الاحتجاز السابق للمحاكمة الناجم عن زيادة إخلاء السبيل قبل المحاكمة، وما يترتب عليه من انخفاض في الإقرار بالذنب وازدياد في المحاكمات[1].

ويوضح هذا المثال الكلاسيكي الدور الإبداعي المحتمل للتحليل الهرمي في هيكلة مشاكل السياسات، كما يُبين كيف يمكن أن يسهم التحليل الهرمي في اكتشاف العواقب الممكنة وغير المرتقبة للسياسات العامة والتي تبدو آثارها بديهية. ماذا يمكن أن يكون أكثر وضوحاً من احتمالية تقليل إخلاء السبيل قبل المحاكمة لعدد السجناء؟ يعتمد الجواب على وجود فهم مقبول للأسباب المعقولة التي تسهم في حالة المشكلة الأصلية. ويُزود شكل ٣,١٤ بتوضيح بسيط للتحليل الهرمي الذي يتوافق مع أسباب الحرائق الممكنة، والمعقولة، والموجبة لاتخاذ الإجراء.

(1) Stuart S. Nagel and Martin G. Neef, "Two Examples from the Legal Process," Policy Analysis 2, no. 2 (1976): 356-57.

شكل (٣,١٤)
التحليل الهرمي لأسباب الحرائق



المصدر: John O'Shaughnessy, Inquiry and Decision (New York: Harper & Row, 1973), p. 76.

تُشــابه قواعد إجــراء التحليل الهرمي قواعد إجراء تحليل التصنيف: الصلة الأساســية، والشمولية، والتجزيء، والاتساق، والتمييز الهرمي. وبالمثل، تنطبق أيضاً إجراءات التقسيم والتصنيــف المنطقي على كلا النوعين من أنواع التحليــل. إن الاختلاف الرئيسي بين تحليل التصنيف والتحليل الهرمي هو اشــتمال السابق على تقسيم وتصنيف المفاهيم بشكل عام، بينما يبني التحليل الهرمي مفاهيم خاصة من الأسباب الممكنة، والمعقولة، والموجبة لاتخاذ الإجراء. وعلى الرغم من ذلك، يُركز كلا الشكلين من أشكال التحليل على المحلل، ويستخدم كل منهما الاتســاق المنطقي كمعيار أســاسي في تقييم جودة تصور المشكلة، ولا يضمن أي منهما العثور على أساس جوهري صحيح للمفاهيم. وبالتالي، قد يُضيّع التحليل الهرمي هو الآخر فرص لتوليد التفسيرات السببية البديلة بسبب الاعتماد على المحلل بمفرده وليس على مجموعات من المحللين كمصدر للمعرفة.

تآلف الأشتات:

إن تآلف الأشــتات هو أسلوب مصمم لتعزيز إدراك المشاكل المتشابهة[1]. ويشير تآلف الأشــتات إلى دراســة أوجه التشابه على نطاق واسع. ويســاعد هذا الأسلوب المحللين على استخدام القياسات بإبداع أثناء هيكلة مشاكل السياسات. وتُبين العديد من الدراسات بأنه غالباً ما يفشــل الأفراد في إدراك أن ما يبدو مشــكلة جديدة هو في الحقيقة مشكلة قديمة متخفية، وقد تحمل المشاكل القديمة في طياتها حلولاً محتملة للمشاكل التي تبدو جديدة. يعتمد تآلف الأشــتات على افتراض أن إدراك العلاقات المتماثلة أو المتشــابهة بين المشــاكل سيزيد بشكل كبير من قدرات المحلل في حل المشاكل.

قد يُنتج المحللون أربعة أنواع من القياسات أثناء عملية هيكلة مشاكل السياسات:

١- القياســات الشخصية: عند إنشاء القياسات الشــخصية، يحاول المحللون تخيل أنفسهم كصاحب مصلحة - مثل: صانع سياســات، أو مجموعة عملاء - يواجه حالة مشــكلة. وتُعد القياسات الشخصية ذات أهمية خاصة في كشف الأبعاد السياسية لحالة المشكلة؛ لأنــه «ما لم نكن راغبين وقادرين على التفكير «سياســياً» - حتى لو كان مجرد تمثيل -

(١) انظر:

W. J. Gordon, Synectics (New York: Harper & Row, 1961); and Hayes, Cognitive Psychology, pp. 72-241.

فإننـا لن نكـون قادرين على دخول العـالم الظواهري لصانع السياسـات وفهم عملية السياسات»[1].

٢- القياسات المباشرة: عند إنشاء القياسات المباشرة، يبحث المحلل عن العلاقات المتشابهة بين اثنين أو أكثر من حالات المشـاكل. فعند هيكلة مشاكل إدمان المخدرات على سبيل المثال، قد يقوم المحللون بإنشاء قياسات مباشرة من تجارب مكافحة الأمراض المعدية[2].

٣- القياسـات الرمزية: عند إنشـاء القياسـات الرمزيـة، يحاول المحلل كشـف العلاقات المتشـابهة بين حالة مشـكلة معينة والعملية الرمزية. على سـبيل المثال، غالباً ما يتم رسـم قياسـات رمزية بين أنظمة المؤازرة المتنوعة (مثل: أجهزة تنظيم الحرارة، والطيار الآلي) وعمليات السياسات. وفي كل حالة، تعزى عمليات التكيف المتشابهة إلى التغذية الراجعة المستمرة من البيئة[3].

٤- القياسـات الخيالية: عند إنشـاء القياسـات الخيالية، يمتلك المحللـون الحرية المطلقة لاكتشـاف أوجه الشـبه بين حالة المشكلة وأوضاع من صنع المخيلة. فعلى سبيل المثال، يسـتخدم محللو سياسـات الدفاع في بعض الأحيان القياسـات الخيالية لهيكلة مشاكل الدفاع ضد الهجوم النووي[4].

يعتمد تآلف الأشـتات على المحلل بمفرده وعلى مجموعات من المحللين لإنشاء قياسات ملائمـة. والمعيار الرئيسي لتقييم جودة تصور مشـكلة هـو معقولية المقارنات، أي الدرجة

(1) Raymond A. Bauer, "The Study of Policy Formation: An Introduction," in The Study of Policy Formation, ed. R. A. Bauer and K. J. Gergen (New York: Free Press, 1968), p. 4.

(٢) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Mark H. Moore, "Anatomy of Heroin Problem: An Exercise in Problem Definition," Policy Analysis 2, no. 4 (1976): 639-62.

(٣) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

David Easton, A Framework for Political Analysis (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1965).

(٤) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Herman Kahn, On Thermonuclear War (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1960).

وانظر المرجع التالي لقراءة نقد عن الموضوع:

Philip Green, Deadly Logic: The Theory of Nuclear Deterrence (Columbus: Ohio State University Press, 1966).

التي يشـــابه فيها المُشـــبه (وهو حالة مشـــكلة معينة في الواقع) المُشبه به (وهي القياسات المُنشأة).

العصف الذهني:

إن العصف الذهني هو أســـلوب يُستخدم لتوليد الأفكار والغايات والإستراتيجيات التي تســـاعد على تحديد وتصور حالات المشـــاكل. ولقد صُمم هذا الأســـلوب في الأصل من قبل أليكس أوزبورن Alex Osborn كوسيلة لتعزيز الإبداع، ويمكن استخدامه لتوليد عدد كبير من اقتراحات الحلول المحتملة للمشـــاكل[1]. ويشتمل العصف الذهني على عدة إجراءات بسيطة:

١- ينبغـــي تكوين مجموعات العصف الذهني وفقاً لطبيعة حالة المشـــكلة قيد الدراســـة. وهذا يعني غالباً اختيار الأفراد ذوي المعرفة بالحالة المعطاة بشكل خاص، أي الخبراء.

٢- ينبغـــي الفصـــل تماماً بين عمليات توليد الأفـــكار وتقييم الأفكار؛ وذلـــك لأنه قد يحول الانتقاد السابق لأوانه والمناظرة دون النقاشات الجماعية المكثفة.

٣- ينبغي إبقاء بيئة أنشـــطة العصف الذهني منفتحة ومتســـاهلة بأكبر قدر ممكن خلال مرحلة توليد الأفكار.

٤- ينبغـــي أن تبـــدأ مرحلة تقييم الأفكار فقط عندما تُســـتنزف جميع الأفـــكار المولدة في المرحلة الأولى.

٥- يجب على المجموعة ترتيب الأفكار حسب أهميتها ودمجها في مقترح يحتوي على تصور للمشكلة وحلولها المحتملة وذلك في نهاية مرحلة تقييم الأفكار.

إن العصف الذهني هو إجراء متعدد الجوانب قد يشـــتمل على أنشطة مهيكلة أو غير مهيكلة نســـبياً اعتماداً على أهداف المحلل والقيود العملية للحالة. وتحدث غالباً أنشـــطة العصف الذهني غير المهيكلة نسبياً في الوكالات الحكومية و«مؤسسات التفكير» الحكومية والخاصة. وتُعد نقاشـــات مشاكل السياسات هنا غير رســـمية وعفوية تشتمل على تفاعل

(1) Alex F. Osborn, Your Creative Power (New York: Charles Scribner, 1948).

بــين ذوي الخــبرة العامة وذوي الخــبرة الخاصة من عدة تخصصات أو مجــالات علمية[١]. وقد تكون أيضاً أنشــطة العصف الذهني مهيكلة نسبيّاً بوسائل متعددة تُستخدم لتنسيق نقاشــات المجموعات أو تركيزها. وتتضمن هذه الوســائل تأســيس ندوات نقاش مستمرة تسعى إلى تجنب البيئة المقيدة للجان التقليدية، وتتكون من فريق عالي التحفيز من خبراء يلتقون بشكل كبير ومتكرر على مدى عدد من السنوات[٢].

وتوجد وسيلة أخرى لتنسيق وتركيز أنشطة العصف الذهني وهي إعداد السيناريوهات. تُعد السيناريوهات تلخيصاً لأحداث مستقبلية افتراضية قد تُبدل من حالة المشكلة. إن كتابة الســيناريوهات والتي تُستخدم لاكتشاف الأزمات العســكرية والسياسية المحتملة تشتمل على الاستخدام البناء للمخيلة لوصف ناحية من نواحي الحالة المستقبلية. وللسيناريوهات نوعان رئيســيان: الشــكل التحليلي للعمليات، والشــكل الحر. عند هيكلة الشــكل الحر، يكون المحلل «محارب التقاليد، وكاسر النماذج، يتساءل عن صحة الافتراضات - وفي حالات نــادرة - يصمم معايير جديدة»[٣]. وعلى النقيض من ذلك، للســيناريو التحليلي للعمليات أهداف محدودة:

> عوضاً عن بناء صورة من الخيال الجامح، أو حتى هيكلة اختراع مثالي يعده الكاتب مرغوباً بدرجة كبيرة، يبدأ الســيناريو التحليلي للعمليــات بالحالة الحالية للعالم، ويُبين تدريجياً كيف يمكن أن تتطور الحالة الراهنة إلى حالة مستقبلية بطريقة معقولة[٤].

---

(١) انظر:

Edgar F. Quade, Analysis for Public Decisions (New York: American Elsevier Publishing, 1975), pp. 186-88; and Olaf Helmer and Nicholas Rescher, On the Epistemology of the Inexact Sciences (Santa Monica, CA: RAND Corporation, February, 1960).

(2) Harold D. Lasswell, "Techniques of Decision Seminars," Midwest Journal of Political Science 4, no. 2 (1960): 213-26; and Lasswell, The Future of Political Science (New York: Atherton Press, 1963).

(3) Seyon H. Brown, "Scenarios in Systems Analysis," in Systems Analysis and Policy Planning: Applications in Defense, ed. E. S. Quade and W. I. Boucher (New York: American Elsevier Publishing, 1968), p. 305.

(4) Olaf Helmer, Social Technology (New York: Basic Books, 1966), p. 10. Quoted in Quade, Analysis for Public Decisions, p. 188.

يُعد برنامج تخطيط عام ٢٠٠٠ مثالاً جيداً على مجهود للعصف الذهني مهيكل نسبياً، وهو مشروع مدته سنتان ونصف نفذه مكتب التعداد السكاني في الولايات المتحدة الأمريكية[1]. وفي هذا المشروع، طُلب من ١٢٠ مشاركاً رشح نفسه من جميع مستويات وفروع المكتب - ابتداء بالسكرتارية وانتهاء برؤساء الأقسام والمدير - التفكير في المستقبل بأكبر قدر ممكن من الحرية. كما طُلب منهم إعداد سيناريوهات حرة الشكل تُمثل بالنسبة لهم ما ينبغي أن يكون عليه المكتب في عام ٢٠٠٠. وطُلب من المشاركين كتابة تقارير جماعية دُمجت لاحقاً في التقرير النهائي من قبل مجموعة تنفيذية تتكون من ممثلي المجموعات الفردية. وتم تقديم التقرير النهائي فيما بعد إلى الجهاز التنفيذي في مكتب التعداد السكاني، كما قُدم أيضاً إلى اللجان الاستشارية التابعة للجمعية الإحصائية الأمريكية، وجمعية التسويق الأمريكية، والجمعية الاقتصادية الأمريكية.

كان برنامج تخطيط عام ٢٠٠٠ ناجحاً على عدة مستويات. فقد اعتمدت جميع المجموعات التقرير بشكل متوسط، كما اعتقد معظم الأعضاء أنه ينبغي أن يستمر البرنامج في شكله الحالي وربما بشكل دائم. وكان من ضمن نتاج المشروع الإبداعي اقتراحات تخص إنشاء وظيفة أمين مظالم (أو أمينة مظالم) لحماية مصالح مستخدمي بيانات التعداد السكاني، وإنشاء جامعة للتعداد السكاني؛ وذلك لتطوير وتنفيذ برامج التعليم المستمرة التابعة لمكتب التعداد السكاني. وكان أكثر الأفراد إيجابية بخصوص التقرير ذا توجه نحو اهتمامات إستراتيجية تشمل المشاكل السيئة الهيكلة، في حين جاءت ردود الفعل الأقل إيجابية من الأفراد ذوي التوجهات التكتيكية أو التشغيلية نحو المشاكل الجيدة الهيكلة. وأصبح البرنامج نفسه ممكناً بسبب إدراك موظفي المكتب ذوي المستوى العالي ومنهم المدير لحقيقة أن المكتب يواجه مشاكل مهمة وطويلة الأجل ذات هيكل معقد و«فوضوي». وختاماً، اشتمل البرنامج على تخصيص كبير للموارد المهمة، إلا أنه لم يَبْدُ أن هنالك مخاطر رئيسية في تنفيذه.

---

(١) انظر:

Ian I. Mitroff, Vincent P. Barabba, and Ralph II. Kilmann, "The Application of Behavioral and Philosophical Technologies to Strategic Planning: A Case Study of a Large Federal Agency," Management Science 24, no. 1 (1977): 44-58.

والاختلاف الرئيسي بين العصف الذهني وتقنيات هيكلة المشاكل الأخرى هو التركيز على مجموعات تتكون من أفراد واسعي الاطلاع عوضاً عن التركيز على الخبراء بشكل فردي. وبالإضافة إلى ذلك، لا يتم تقييم أنشطة العصف الذهني من حيث الاتساق المنطقي أو معقولية المقارنات، ولكن يتم تقييمها وفقاً لاتفاق آراء أعضاء مجموعات العصف الذهني. ويُعد القصور الرئيسي لاتفاق الآراء كمعيار للأداء في هيكلة المشاكل هو احتمالية قمع الصراعات القائمة حول طبيعة المشاكل؛ وبالتالي تضيع فرص توليد وتقييم المحتمل والملائم من أفكار، وغايات، وإستراتيجيات. لقد سعى برنامج تخطيط عام ٢٠٠٠ إلى خلق بيئة منفتحة ومتساهلة، إلا أن التقييم النهائي لنجاح البرنامج اعتمد على اتفاق في الرأي بين صانعي السياسات المخولين (الجهاز التنفيذي التابع للوكالة)، والخبراء (اللجان الاستشارية للجمعيات المختصة). وباختصار، لا يُزود هذا البرنامج وأنشطة العصف الذهني الأخرى المهيكلة نسبيا بإجراءات واضحة لتعزيز الاستخدام المبدع للصراع أثناء هيكلة مشاكل السياسات.

تحليل تعددية وجهات النظر:

إن تحليل تعددية وجهات النظر هو أسلوب التبصر بشكل أكبر في المشاكل والحلول المحتملة من خلال تطبيق المنظورات الشخصية والتنظيمية والتقنية منهجياً على حالات المشاكل[1]. ويُعد هذا التحليل بديل التركيز شبه الحصري على ما يُسمى بالمناهج العقلانية التقنية في مجال التخطيط وتحليل السياسات والمجالات الأخرى. وصُمم تحليل تعددية وجهات النظر بوضوح ليعالج المشاكل السيئة الهيكلة للسياسات. ولكل منظور عدة خصائص، إلا أن السمات الرئيسية هي كما يلي:

١- المنظور التقني: ينظر المنظور التقني (T) إلى المشاكل والحلول من خلال نماذج الأمثلية، ويستخدم الاقتصاد الجزئي، وتحليل المنافع والتكاليف، وتحليل النظم، وتحليل القرارات.

(١) انظر:

Harold A. Linstone, Multiple Perspectives for Decision Making: Bridging the Gap Between Analysis and Action (New York: North-Holland Publishing, 1984); and Linstone and others, "The Multiple Perspective Concept: With Applications to Technology Assessment and Other Decision Areas," Technological Forecasting and Social Change 20 (1981): 275-325.

ويُعتقد بأن المنظور التقني يعتمد على نظرة تكنولوجية علمية، ويُبرز الاستدلال السببي، والتحليل الموضوعي، والتوقع، والاســتدلال الإحصائي. ومن أمثلة المنظور التقني والذي يقلل على نحو لافت من الاعتبارات الأخلاقية أو يسقطها هو قرار إسقاط القنبلة الذرية على اليابان. كان يُنظر على أن للمشــكلة خمســة بدائل: القصــف والحصار، والغزو، والهجوم الذري بدون تحذير، والهجوم الذري بعد التحذير، وإسقاط القنبلة في أرض غير مأهولة. وباعتبار أن الغاية كانت الاستسلام غير المشروط بأقل قدر من الأرواح الحليفة وتدمير اليابان، نتج عن المنظور التقني اختيار البديل الثالث (هجوم ذري بدون تحذير).

٢- المنظور التنظيمي: ينظر المنظور التنظيمي (O) إلى المشاكل والحلول كجزء من التقدم المنظم (بأزمات بسيطة ومؤقتة) من حالة تنظيمية إلى أخرى. وتُعد الإجراءات التشغيلية القياســية والقواعد والإجراءات الروتينية المؤسسية خصائص رئيسية للمنظور التنظيمي والذي غالباً ما يتعارض مع المنظور التقني، ويهتم بتحسين الأداء التنظيمي بشكل قليل فقط. ويُبين قرار إســقاط القنبلة الذرية اختلاف المنظور التنظيمي عن المنظور التقني. فمن وجهة النظر التنظيمية، يثير قرار عدم إســقاط القنبلة مخاوف سياسية؛ وذلك لأنه تم صرف مبلغ قدره بليوني دولار قيمة تمويل القنبلة الذرية من غير موافقة الكونغرس. لقد أثبت قرار إســقاط القنبلة للكونغرس عــدم إهدار التمويل، كما بدأ الحرب الباردة مع الاتحاد السوفييتي.

٣- المنظور الشــخصي: ينظر المنظور الشــخصي إلى المشــاكل والحلول من خلال التصورات والاحتياجات والقيم الشخصية. ويُعد التركيز على الحدس والقيادة والمصلحة الشخصية كعوامل تحكم هيكلة المشاكل سمة رئيسية للمنظور الشخصي. ويُبين أيضاً مثال القنبلة الذريــة كيف يُزود المنظور الشــخصي برؤى لا تتوافر في المنظــور التقني أو التنظيمي. ففي عام ١٩٤٥، كان الرئيس الجديد هاري ترومان Harry Truman دخيلاً على مُنشأة روزفلت Rooseveltوالتي تطورت وتوطدت خلال فترات روزفلت Roosevelt الثلاث في المنصب. وكانت تنقص ترومان Truman الشرعية والنفوذ اللازمان لتحدي المُنشــأة بما في ذلك المصالح والسياسات البيروقراطية الراسخة وذلك في أول رئاسته. وكان المؤرخون المعاصرون والمســتقبليون ســينظرون إلى قرار مثل عدم إســقاط القنبلة الذرية كعلامة ضعف، وأراد ترومان Truman (وهو من كان مهتماً بالتاريخ) الظهور كقائد جريء وحاسم.

يرتبــط تحليل تعددية وجهات النظر بأي مشــكلة اجتماعية تقنيــة توجد في مجالات صنع السياســات العامة، والتخطيط الإســتراتيجي المشــترك، والتنمية الإقليمية، والنطاقات الأخــرى. وطور لينســتون Linstone وزملاؤه بعض الإرشــادات التالية لاســتخدام تحليل تعددية وجهات النظر:

- مزيج من النماذج: يتم تشــكيل الفرق بناء على مزيج من النماذج عوضاً عن مزيج من التخصصات. على سبيل المثال، يُفضل فريق مكون من رجال أعمال ومحامي وكاتب على فريق مكون من عالم اقتصاد وعالم سياسة وعالم في علم النفس. ويُعد هذا المزيج مفضلاً لأنه يزيد من فرص وجود وجهات نظر تقنية وتنظيمية وشخصية في الفريق.
- التوازن بين وجهات النظر: ليس من الممكن اختيار مقدار التركيز الذي ينبغي وضعه على المنظور التقني والمنظور التنظيمي والمنظور الشخصي، وذلك قبل عملية التخطيط وتحليل السياسات. وعندما ينشغل الفريق في عمله، سيسمح اكتشاف التوازن الملائم بين وجهات النظــر الثلاث بتخصيص مهام تقنية وتنظيمية وشــخصية. وخلال هذا الوقت، يُفضل أن يكون هنالك توزيع متساوي.
- التكرارية غير المتكافئة: بينما يســتخدم عادة المنظور التقني أســاليب تُعد قابلة للتكرار (مثل التصميم التجريبي)، فإنه ليس من الســهولة تكرار المنظور التنظيمي أو الشــخصي. وتُعد العملية غير قابلة للتكرار، حيث تُشابه إلى حد كبير محاكمة أمام هيئة المحلفين، أو قراراً تنفيذياً غير روتيني.
- وسائل الاتصال الملائمة: يتم اعتماد وسيلة نقل معنى الرسالة. تُعد الملخصات والإحاطات الشــفوية والسيناريوهات والصور الموجزة ملائمة عند التواصل مع أصحاب وجهات النظر التنظيمية والشخصية، بينما تُعد النماذج والبيانات وقوائم المتغيرات والإجراءات التحليلية الروتينية ملائمة لأصحاب وجهة النظر التقنية.
- الدمج المؤجل: تُوكل مهمة دمج المنظورات إلى العميل أو صانع السياسة، ولكن يشار إلى الروابط بين وجهات النظر الثلاث التقنية والتنظيمية والشــخصية والاستنتاجات المتباينة التي توصلت إليها هذه المنظورات.

لقد استُخدم تحليل تعددية وجهات النظر بشكل كبير في نطاق تقييم التكنولوجيا والمجالات الأخرى من مجالات السياسات العامة. وتطورت أساليب تحليل تعددية وجهات النظر بناء على الأعمال السابقة في مجال تحليل السياسات الخارجية وتصميم نظم المعرفة[١]، وتُعد طريقة من طرق التعامل مع المشاكل السيئة الهيكلة والتي تنشأ في الأنظمة الاجتماعية التقنية المعقدة.

تحليل الافتراضات:

إن تحليل الافتراضات هو تقنية تهدف إلى تكوين توليف إبداعي للافتراضات المتناقضة لمشاكل السياسات[٢]. وفي كثير من النواحي، يُعد تحليل الافتراضات الأسلوب الأكثر شمولية من أساليب هيكلة المشاكل؛ وذلك لأنه يتضمن إجراءات تُستخدم بالتزامن مع تقنيات أخرى، كما قد يُركز على المجموعات، أو الأفراد، أو عليهما معاً. إن أهم سمة من سمات تحليل الافتراضات هو تصميمه بوضوح لمعالجة المشاكل السيئة الهيكلة، أي المشاكل التي لا يستطيع محللو السياسات وصانعوها وأصحاب المصلحة الآخرون الاتفاق حول صياغتها. والمعيار الرئيسي لتقييم كفاية صياغة معينة للمشكلة هو ما إذا تم تمييز الافتراضات المتناقضة لحالة المشكلة وتحديها وتوليفها بإبداع أم لا.

لقد صُمم تحليل الافتراضات للتغلب على أوجه القصور الرئيسية الموجودة في تحليل السياسات: (١) يعتمد تحليل السياسات غالبا على افتراض مشكوك لصانع قرارات واحد

---

(١) الأعمال السابقة في مجال تحليل السياسات الخارجية وتصميم نظم المعرفة هي بالتتابع كما يلي:
Graham Allison, Essence of Decision: Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis (Boston, MA: Little, Brown and Company, 1962); and C. West Churchman, The Design of Inquiring Systems (New York: Basic Books, 1971).

(٢) انظر:
Ian I. Mitroff and James R. Emshoff, "On Strategic Assumptions-Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning," Academy of Management Review 4, no. 1 (1979): 1-12; Richard O. Mason and Ian I. Mitroff, Challenging Strategic Planning Assumptions: Theory, Cases, and Techniques (New York: Wiley, 1981); and Ian I. Mitroff, Richard O. Mason, and Vincent P. Barabba, The 1980 Census: Policymaking amid Turbulence (Lexington, MA: D. C. Heath, 1983).

بقيم مرتبة بوضوح قد تتحقق في نقطة ثابتة في الوقت المناسب. (٢) يفشل عادة محللو السياسات في النظر بطريقة منهجية وواضحة إلى وجهات النظر المختلفة بشدة حول طبيعة المشاكل وحلولها المحتملة. (٣) يُنفذ معظم تحليل السياسات في منظمات يجعل طابع «الختم الذاتي» فيها من الصعوبة أو الاستحالة تحدي الصياغات السائدة للمشاكل. (٤) غالباً ما تتعامل المعايير المستخدمة لتقييم كفاية المشاكل وحلولها مع الخصائص الظاهرية (مثل الاتفاق في الرأي بين القادة) عوضاً عن الافتراضات الأساسية التي يتضمنها تصور المشاكل.

ويُميّز تحليل الافتراضات بوضوح السمات الإيجابية والسلبية للصراع والالتزام،

> وتوجد حاجة للصراع لأنه يسمح بوجود سياسات متعارضة لأقصى حد مما يكشف ويتحدى الافتراضات الكامنة التي تصنعها كل سياسة. ومن جانب آخر، يُعد الالتزام أيضاً لازماً إذا كان سيقوم مؤيدو كل سياسة بتقديم أقوى حجة ممكنة (وليس بالضرورة أفضل حجة) لوجهات نظرهم الشخصية[1].

يشتمل تحليل الافتراضات على استخدام خمسة إجراءات في مراحل متتابعة:

١- تحديد أصحاب المصلحة: في هذه المرحلة، يتم تحديد أصحاب المصلحة في السياسات، وتصنيفهم، وترتيبهم حسب الأهمية. ويعتمد هذا التحديد والتصنيف والترتيب على تقييم الدرجة التي يؤثرون فيها على عملية السياسة ويتأثرون بها. وينتج عن هذا الإجراء تحديد أصحاب المصلحة - مثل المجموعات المختلفة في الرأي من المديرين والعملاء - والذين غالباً ما يتم استثناؤهم عند تحليل مشاكل السياسات.

٢- إظهار الافتراضات: في هذه المرحلة، يرجع المحللون إلى الوراء ويبدؤون العمل من حل موصى به لمشكلة معينة، حيث ينظرون إلى مجموعة أو مجموعات منتقاة من البيانات تدعم هذه التوصية والافتراضات الكامنة والتي عند دمجها مع البيانات فإنها تُتيح استنباط التوصية من البيانات. وينبغي أن يحتوي أي حل موصى به يتم طرحه من قبل أصحاب المصلحة في السياسة على قائمة من الافتراضات التي تدعم التوصية إما ظاهرياً

(1) Mitroff and Emshoff, "On Strategic Assumption-Making," p. 5.

أو ضمنيــاً. ومن خلال سرد جميع الافتراضات - مثل: مســببات الفقر هـي: الحوادث التاريخية، وهيمنة النخب، والبطالة، والحرمان الثقافي، وإلى آخره - يكون هنالك تحديد واضح للمشكلة التي تتناولها كل توصية.

٣- تحــدي الافتراضات: في هذه المرحلة، يقارن المحللــون ويقيّمون مجموعات التوصيات وافتراضاتهــا الكامنة. ويتم عمل ذلك منهجياً من خلال مقارنة الافتراضات والافتراضات المضــادة التي تختلف لأقصى حد عــن نظائرها. وخلال هــذه العملية، يتم تحدي كل افــتراض محدد مســبقاً بافتراض مضاد لــه، وإذا كان الافتراض المضاد غــير معقول يتم اســتبعاده مــن عملية التدارس الإضافية، أمــا إذا كان معقولاً، فإنه يتم دراســته وذلك لتحديد ما إذا كان يمكن أن يشكل أساساً لتصور جديد بالكامل للمشكلة وحلها أم لا.

٤- جمــع الافتراضــات: عندما تكتمل مرحلــة تحدي الافتراضات، تُجمــع الحلول المقترحة المتنوعــة والتي تولدت في المراحل الســابقة. ويتم هنــا التفاوض في الافتراضات (وليس التوصيــات) مــن خلال ترتيب الافتراضات حســب الأهمية، حســب تأكيدها النســبي وأهميتهــا لأصحاب المصلحة المختلفين. ويتــم فقط جمع أهم الافتراضات غير المؤكدة. فالهــدف النهائي هو تكوين قائمة مقبولة من الافتراضــات والتي يوافق عليها أكبر عدد ممكن من أصحاب المصلحة.

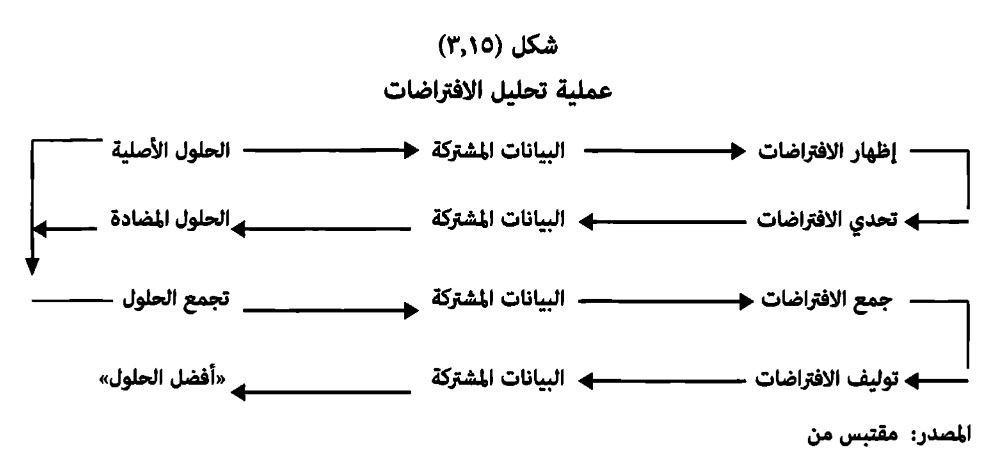
٥- توليف الافتراضات: إن المرحلة الأخيرة هي مرحلة إيجاد حل مُركب أو مولّف للمشكلة. تكــون المجموعة المركبة مــن الافتراضات المقبولة بمثابة أســاس لتكويــن تصور جديد للمشــكلة. وعندما تصل القضايا التي تحيط بتصور المشكلة وحلولها المحتملة إلى هذه المرحلة، قد تصبح أنشطة أصحاب المصلحة تعاونية وإنتاجية على نحو متزايد.

ويوضح شــكل ٣,١٥ المراحل الأربع لتحليل الافتراضات؛ مما يساعد على تصور السمات المهمة لهذه التقنية. يبدأ الأســلوب أولاً بحلول موصى بها للمشــاكل عوضاً عن الافتراضات نفســها؛ وذلك لإدراك أغلــب أصحاب المصلحة في السياســة بالحلول المقترحة للمشــاكل، ولكنهم نادراً ما يكونون واعين للافتراضات الكامنة. ويبدأ الأسلوب بالحلول المقترحة، وهو بذلــك يبنــي على ما هو أكثر اعتياداً بالنســبة لأصحاب المصلحة، ومن ثم يبدأ باســتخدام حلول مألوفة كنقطة مرجعية تجبر على تباحث واضح للافتراضات الكامنة. والسمة الثانية

المهمـــة لهذه التقنية هو محاولتها التركيز على نفس المجموعـــة من البيانات أو المعلومات ذات الصلة بالسياسات إلى أقصى حد ممكن. والسبب وراء ذلك هو أن الصراعات المحيطة بتصور مشـــاكل السياســـات ليســـت حول «حقائق» بقدر ما هي حول تفســـيرات متضادة لنفس البيانات. وترتبط البيانات والافتراضات والحلول الموصى بها مع بعضها البعض، إلا أن حالة المشـــكلة (البيانات) لا تحكم تصور المشاكل بقدر ما تحكمها الافتراضات التي يجلبها المحللون وأصحاب المصلحة الآخرين إلى حالة المشـــكلة. وختاماً، يعالج تحليل الافتراضات منهجياً مشكلة رئيسية في مجال تحليل السياسات وهي مشكلة تطبيق الإجراءات المنهجية للتعامل مع الصراع.

شكل (٣,١٥)

عملية تحليل الافتراضات



المصدر: مقتبس من

Ian I. Mitroff and James R. Emshoff, "On Strategic Assumption-Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning." Academy of Management Review (1979).

ترتبـــط أهداف وإجراءات تحليـــل الافتراضات ارتباطاً وثيقاً مع أســـاليب صياغة حجج السياســـات المعروضة لاحقًا في الفصل الثامن[1]. ويحتوي كل أســـلوب من أســـاليب حجج السياســـات على أنواع مختلفة من الافتراضات على نحو مميز قد تُســـتخدم لإنتاج تصورات بديلة للمشـــاكل. ولذلك يُعد تحليل الافتراضات أداة رئيســـية في تكوين المناظرات المبنية على الاستدلال والقائمة حول طبيعة مشاكل السياسات. ويمكن استخدام تحليل الافتراضات

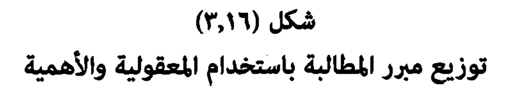
(١) لقراءة المزيد حول تحليل الافتراضات باستخدام النموذج الهيكلي للحجة المعروض في الفصل الثامن، انظر المرجع التالي:
Mitroff, Mason, and Barabba, The 1980 Census, Passim.

مع مجموعات من أصحاب المصلحة في السياســة والذين يشاركون فعلياً في هيكلة مشاكل السياسات، أو قد يُســتخدم من قبل المحلل بمفرده والذي يقوم بتحفيز افتراضات أصحاب المصلحة لتكوين مناظرات ســببية مع نفسه. ويمكن أن يسهم تحليل الافتراضات في تقليل الأخطاء من النوع الثالث (E_{III}).

رسم خرائط الحجج:

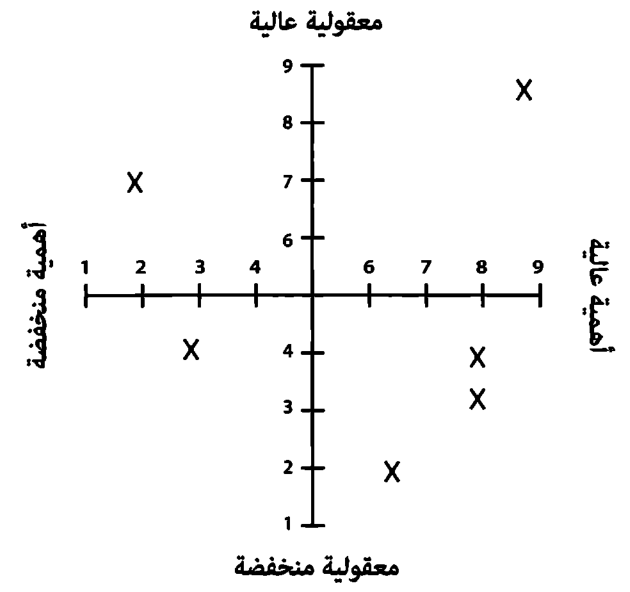
يُعد رســم خرائط الحجج أســلوباً آخر من أساليب هيكلة المشــاكل يعتمد على نموذج الحجج المعروض في الفصل الأول. تُســتخدم عروض الرسوم البيانية لرسم خريطة معقولية عنــاصر حجة السياســة وأهميتهــا. وأول خطوة هي تقييم العنــاصر - المعلومات، ومبرر المطالبــات، ودعم المبررات، والاعتراض على المطالبــات، وتفنيد الاعتراضات - على مقاييس المعقولية والأهمية. على سبيل المثال، اعتمدت توصيات ترك حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة (القانــون الوطني لحد السرعة القصوى لعــام ١٩٧٣) على مبرر المطالبات والذي ينص على أن تكلفة الفرص للوقت الذي تســتغرقه القيــادة بسرعات أبطأ تزيد من السرعة وبالمقابل تُحفز القيادة المتهورة بين قائدي الســيارات ذوي الدخــل الأعلى. وعلى النقيض من ذلك، يمكن القول إنه من المرجح أن تكون وتيرة الحوادث أقل بين سائقي السيارات الأصغر سناً، وهو ادعاء يعتمد على مبرر مشكوك فيه مفاده أن السائقين الأصغر سناً يكسبون دخلاً أقل، ولديهم تكلفة فرص بديلة أقل، كما أنهم يخاطرون بشــكل أقل؛ ونتيجة لذلك تحصل لهم حوادث أقل. وهذا المبرر المشــكوك فيه يمكن تقييمه من قبل أصحاب المصلحة المختلفين على مقياس للمعقولية والأهمية يتكون من ٩ نقاط (١ = منخفض، ٩ = مرتفع)، وتمثيله في رسم بياني مثل ما هو مبين في شكل [1]٣,١٦.

(١) يُمكّننا البرنامج الحاســوبي المُســمى Rationale 2 من إدخال حجج السياسات المعقدة، وتعديلها، وحفظها، وتقييمها. ويوفــر البرنامــج خصائص الرموز اللونية والتضليــل، كما يُزود بمقياس من ثلاث نقــاط لتقييم كل عنصر من عناصر الحجة. انظر إلى الموقع التالي: www.austhink.com.



شكل (٣,١٦)

توزيع مبرر المطالبة باستخدام المعقولية والأهمية



مبرر المطالبة:

تعد تكلفة الفرص لوقت القيادة أقل بالنسبة لصغار السن من السائقين ذوي الدخل الأقل. ولذلك قد يقود صغار السن ببطء أكثر ويخاطرون بشكل أقل.

يعرض شكل ٣,١٦ تقييمات المعقولية والأهمية الخاصة بستة من أصحاب المصلحة ممثلة بالرمز "X". ويُبين الرسم البياني توزيع أصحاب المصلحة على جميع الأرباع الأربعة، مشيراً إلى خلاف واسع حول معقولية وأهمية مبرر المطالبة. وسيولّد هذا الخلاف على الأرجح اعتراضات وتفنيدات. وإذا كان أصحاب المصلحة أعضاء من مجموعة لهيكلة مشكلة معينة، فإنه يمكن مناقشة الخلافات التي تظهر في النصف الأيمن من الرسم البياني (أي أهمية عالية) وربما تسويتها. ولكن الحالة المعتادة هي تلك التي يجب على المحلل فيها تحديد مجموعة من أصحاب المصلحة اعتماداً على مقابلات عبر الهاتف، ووثائق، ومواقع إلكترونية تحتوي على حجج أصحاب المصلحة وافتراضاتهم، ومن ثم تُطلق الأحكام حول المعقولية والأهمية التي يربطها أصحاب المصلحة بمبرر المطالبة، أو دعمها، أو الاعتراض

عليها، أو تفنيد الاعتراض. على ســبيل المثال، تشــير مراجعة وثائق حد السرعة ٥٥ ميلاً في الســاعة إلى أن صاحب المصلحة الذي قيّم مبرر المطالبــة بمعقولية عالية (P = 9) هو عالم اقتصــاد، في حين أن صاحب المصلحة الــذي قيّم المبرر بمعقولية منخفضة (P = 2) هو عالم بوصف الأجناس البشرية متخصص في ثقافة الســائقين صغار الســن، وتحليلاته مبنية على مقابلات مع هؤلاء السائقين، وأولياء الأمور، والموظفين المسئولين عن فرض القانون[١].

وبناء على الحجج المبنية على الاستدلال والأدلة التي يُقدمها هذان المصدران - بالإضافة إلى معلومات تخص الأسباب التي يزودها أصحاب المصلحة، وإحصائيات معدلات الحوادث المقسمة إلى فئات عمرية - يمكن استنتاج أن معقولية هذا المبرر المعين للمطالبة منخفضة. ولكن بسبب الأهمية العالية للمبرر؛ فإنه يُعد ذا صلة باستنتاجات الحجة وتنبغي دراسته.

ملخص الفصل:

لقد زود هذا الفصل بنظرة عامة حول طبيعة مشاكل السياسات، ووصف عملية هيكلة هذه المشاكل. كما درس العلاقات بين نماذج السياسات، ووصف الأساليب المحددة لهيكلة المشــاكل. ويُعد تقليل احتمالية الخطأ من النوع الثالث وهو تعريف المشكلة الخطأ أحد أهم التحديات التي تواجه محللي السياسات.

أسئلة للمراجعة:

١- صرح ليندون جونسون Lyndon Johnson خلال سنوات عمله في البيت الأبيض بالتالي: «لا تكمــن مشــكلتنا في عمل ما هو صائب، بل في معرفــة ما هو صائب». بالأخذ بعين الاعتبار الخصائص الرئيسية لمشاكل السياسات وأنواعها التي نوقشت في هذا الفصل، إلى أي مدى يمكننا مقدماً معرفة ما هو «صائب»؟

(١) انظر:

Thomas H. Forrester, Robert F. McNown, and Larry D. Singell, "A Cost-Benefit Analysis of the 55 mph Speed Limit," Southern Economic Journal 50 (1984), reviewed by George M. Guess and Paul G. Farnham, Cases in Public Policy Analysis (New York: Longman, 1989), p. 199.

وللقراءة عن التحليل الإثنوغرافي للسائقين صغار السن والمعاني التي يربطونها بالحوادث والوفيات والتي تُعد مختلفة عن تلك التي تتوقعها النظرية الاقتصادية، انظر المرجع التالي:

J. Peter Rothe, Challenging the Old Order (New Brunswick, NJ: Transactions Books, 1990).

٢- تسود وجهة نظر مقبولة بين العديد من محللي السياسات في الحكومة والجامعات وهي أنــه يمكن لتحليل السياســات أن يكون موضوعـيّـاً، ومحايداً، وغــير متحيزٍ. بالنظر إلى خصائص المشاكل السيئة الهيكلة، انظر في مدى معقولية وجهة النظر هذه.

٣- زود بمثالين أو ثلاثة من خـبرتك للطرق التي تُشكّل فيها الآراء السائدة والأيـديولوجيات والأساطير الشائعة صياغة مشاكل السياسات.

٤- توجد عدة أنواع واســعة للهيــاكل التنظيمية التي تتكون فيها السياســات، وأحد هذه الأنواع هو الهيكل «البيروقراطي» والذي تشــمل خصائصه المركزية، والتسلسل الهرمي للقيادة، وتخصيص المهام، والمعلومات الكاملة. ويســتلزم الشكل البيروقراطي للمنظمة اتفــاق في الرأي حول نتائج السياســات المفضلة، بالإضافة إلى ضمان الحصول على نتائج مفضلة معينة من مسارات العمل البديلة.

(J. D. Thompson, Organizations in Action [New York: McGraw-Hill, 1967], pp. 134-35).

إذا كان العديد من أهم مشاكل السياسات سيئ الهيكلة، فما معنى ذلك بالنسبة لملاءمة شكل المنظمة البيروقراطي لصياغة هذه المشاكل وحسمها؟

٥- إذا كان العديــد من أهم المشــاكل ســيئ الهيكلة، فإلى أي مدى يمكــن أن يُعد صانعو السياســات الفرديون ومحللو السياســات والمخططون مســئولين سياســياً وأخلاقياً عن أفعالهم؟ (لقراءة نقاش كلاسيكي حول هذه النقطة، انظر المرجع التالي:

M. M. Webber and H. W. J. Rittel, "Dilemmas in General Theory of Planning," Policy Sciences 4, no. 2 [1973]: 155-69.)

٦- المشــاكل التالية ذات الهيكلة الســيئة مقتبســة من توضيحات نُشرت في مجلة Policy Analysis (ما تُسمى الآن بمجلة Journal of Policy Analysis and Management) تحت عنوان «قسم العواقب غير المقصودة».

اعتمدت الزراعة المصرية لآلاف السنوات على رواسب التسميد التي يُخلفها فيضان نهر النيــل. ولكن الآن لم يعــد الوضع كذلك، فنتيجة للتكنولوجيــا الحديثة الباهظة الثمن والتي تهدف إلى تحســين وضع الفلاحين، فإنه ينبغي تســميد الحقول المصرية صناعياً.

وذكـر جون غـال John Gall في جريدة New York Times (بتاريخ ٢٦ من ديسـمبر عام ١٩٧٦) بأن نهر النيل يُخلف الرواسـب الآن في سـد أسوان لبحيرة ناصر. وتُستخدم الكثير من الطاقة الكهربائية المولدة من السد لتزويد كميات هائلة من الكهرباء لمصانع الأسمدة الجديدة والتي أصبحت لازمة بعد بناء السد.

يستطيع خبراء البيئة بجامعة إلينوي University of Illinois شرح كيفية انتشار فئران الحقـول الضـارة من مناطقها الأصلية إلى مناطق لم يسـبق أن وُجِدوا فيها. تسـتخدم الفـئران الطرق السريعة الجديـدة المحدودة النوافذ والتي تقطـع الأرياف، ويتضح أن هذه الطرق هي طرق سـهلة للهرب بعوائق قليلة. وتقطع الطرق السريعة والشـوارع القديمة بالإضافة إلى السـكك الحديدية المدن والقرى كل بضعة أميال، مما يمنع بفعالية من هجـرة الفئران. ووجدت مجموعة علماء إلينوي Illinois أنه قبل تشـغيل الطرق السريعة التي تربط بين الولايات وسـط إلينوي Illinois، كان هنالك نوع واحد فحسب مـن أنـواع الفئران في ريف واحد. ولكن خلال السـنوات السـت من تشـغيل الطرق السريعة، انتشرت هذه المخلوقات - والتي يبلغ طولها أربعة إنشات - ستين ميلاً جنوباً مـن خلال مركز الولاية. ويشـعر خبراء البيئة بالقلق خشـية أن تصبح الفئران - وهي المخلوقات التي تقتات على مضغ الأشجار - خطراً في الأرياف الوسطى والجنوبية والتي تكثر فيها بساتين التفاح.

(Wall Street Journal, December 1, 1977)

يجادل إدوارد ج. مودي Edward J. Moody بشـكل مقنع بأن عبادة الشـيطان تؤثر عـلى تطبيع الأفراد غير الطبيعيـين. يحاول هؤلاء الأفراد التـصرف بطبيعية بأكبر قدر ممكـن؛ وذلك من أجل إبقاء قوتهـم ووجودهم الشـيطاني «سرّاً» محجوباً عن الأفراد الطبيعيـين. ويكون الناتج طبعـاً علاقات اجتماعية أكثر فعالية، وهـي الغاية التي تم التضرع باسم الشيطان لها في المقام الأول.

(P. E. Hammond, "Review of Religious Movements in Contemporary America," Sciences, May 2, 1975, p. 442).

يجب الآن على سـكان مناطق الشاطئ الشمالي في سـان فرانسيسكو San Francisco دفـع عشرة دولارات وذلـك ليحظوا بميـزة الحصول على موقف خـاص بهم في حيهم

الســكني. ونُفذت خطة مواقف ســيارات الســكان حديثاً لمنع الركاب من خارج الحي من استخدام المنطقة كموقف للسيارات خلال وقت النهار. ولكن وفقاً لقصة نُشرت في جريدة San Francisco Bay Guardian في الرابع عشر من شــهر مارس عام ١٩٧٨، لم تُسفر الخطة بأي طريقة في تحسين حالة المواقف السكانية. حيث قام عدد من الركاب من المناطق النائية من المدينة بتغيير تســجيلات سياراتهم إلى عناوين الشاطئ الشمالي. وبالتالي يدفع الآن ساكن الشاطئ الشمالي مبلغ عشرة دولارات، إلا أنه ما زال يقضي وقتاً طويلاً بحثاً عن موقف للسيارة.

اختر واحدة من هذه المشاكل، واكتب مقالة قصيرة حول كيفية استخدام تحليل التصنيف والتحليل الهرمي وتآلف الأشتات لهيكلة هذه المشكلة.

٧- أعد سيناريو بناء على حالة واحدة من حالات المشاكل التالية في عام ٢٠٣٠:

توافر نقل جماعي عام

الحد من التسلح والأمن القومي

الحد من الجرائم والسلامة العامة

جودة التعليم الحكومي

حالة النظام البيئي في العالم

٨- اختر مقالتين اســتفتاحيتين حول قضية حديثة في مجال تحليل السياســات من جريدتين (مثــل: New York Times, Washington Post, The Economist, Le Monde)، أو مجلتــي أخبار (مثــل: Newsweek, The New Republic, National Review). بعد قراءة المقالة الاستفتاحية قم بالتالي:

أ- اســتخدم إجــراءات تحليــل الْمُحاجّة (الفصل الثامــن) لعرض المواقــف المتعارضة والافتراضات الكامنة.

ب- قيّم الافتراضات وارسمها وفقا لمعقوليتها وأهميتها (شكل ٣,١٦).

ج- ما أكثر الحجج معقولية؟

تمارين للتوضيح:

١- اختر قضية سياســة في مجال معين، مثل: مكافحة الجريمة، أو الأمن القومي، أو حماية البيئة، أو التطور الاقتصادي. اســتخدم إجــراءات تحليل أصحاب المصلحة المعروضة في الدليل الإجرائي رقم ثلاثة لتوليد قائمة من أصحاب المصلحة الذين يؤثرون على المشــاكل في هذه القضية المختارة للتحليل أو يتأثرون بها.

بعد إنشــاء هذه القائمة، أنشئ توزيعاً تكرارياً تراكمياً وقم بوضع أصحاب المصلحة على المحــور الأفقــي وترقيمهم ابتداء من الرقــم ١. على المحور العامــودي، قم بوضع رقم الأفكار الجديدة (غير المكررة) والتي يولّدها كل صاحب مصلحة (قد تكون هذه الأفكار أهدافــاً، بدائل، نتائج، مســببات، ... إلخ). صل مجموع الأفــكار الجديدة لكل صاحب مصلحة بخط رسم بياني.

- هل يستوي خط الرسم البياني؟
- إذا كان الجواب نعم، فبعد كم صاحب مصلحة؟
- ما الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها لمشكلة أو مشاكل السياسة في هذه القضية؟
- قارن عملك بدراسة حالة رقم ٣،١ في نهاية هذا الفصل.

٢- بعــد قراءة دراســة حالة رقم ٣،١، اكتــب مقالة تقارن فيها بين عمليــة تحليل وتقدير الحدود في التعدين والنقل. خلال مقارنتك، أجب عن الأسئلة التالية:

ما الاختلافات الرئيســية في عملية جمع البيانات والتي تُمثلها عملية المقابلات الجماعية وتحليل المحتوى؟

- لماذا تستوي رسوم التكرار التراكمي البيانية بهذه الطريقة؟
- قيّــم الجملة التالية: (يُعد تحليل الحدود طريقــة موثوقة لتقدير «مجتمع صياغات المشاكل» في قضية سياسة في مجال معين).

المراجع:

- Ackoff, Russell L. The Art of Problem Solving: Accompanied by Ackoff's Fables. New York: John Wiley, 1978.
- __________ . Redesigning the Future. New York: Wiley, 1974.
- Adams, James L. Conceptual Blockbusting. Stanford, CA: Stanford Alumni Association, 1974.
- Adelman, L., T. R. Stewart, and K. R. Hammond. "A Case History of the Application of Social Judgment Theory to Policy Formulation." Policy Sciences 6 (1975): 137-59.
- Bobrow, Davis B., and John S. Dryzek. Policy Analysis by Design. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1986.
- Churchman, C. West. The Design of Inquiring Systems. New York: Basic Books, 1971.
- Dery, David. Problem Definition in Policy Analysis. Lawrence: University Press of Kansas, 1984.
- Dror, Yehezkel. Public Policy Making Reexamined. Rev Ed. New Brunswick. NJ: Transaction Books, 1983.
- Dryzek, John S. "Policy Analysis as a Hermeneutic Activity," Policy Sciences 14 (1982): 309-29.
- Dunn, William N. "Methods of the Second Type: Coping with the Wilderness of Conventional Policy Analysis." Policy Studies Review 7, no. 4 (1988): 720-37.
- Dunn William N., and Ari Ginsberg. "A Sociocognitive Approach to Organizational Analysis." Human Relations 39, no. 11 (1986): 955-75.
- Fischhoff, Baruch. "Clinical Policy Analysis." In Policy Analysis: Perspectives, Concepts, and Methods. Edited by William N. Dunn. Greenwich, CT: JAI Press, 1986.
- __________ . "Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance." Policy Sciences 8 (1977): 177-202.

- George Alexander. "Criteria for Evaluation of Foreign Policy Decision Making." Global Perspectives 2 (1984): 58-69.
- Hammond, Kenneth R. "Introduction to Brunswickian Theory and Methods." New Directions for Methodology of Social and Behavioral Science 3 (1980): 1-12.
- Hofstadter, Richard. Godel, Escher, Bach. New York: Random House, 1979.
- Hogwood, Brian W., and B. Guy Peters. The Pathology of Public Policy. Oxford: Clarendon Press, 1985.
- Linder Stephen H., and B. Guy Peters. "A Metatheoretic Analysis of Policy Design." In Advances in Policy Studies since 1950. Vol. 10 of Policy Studies Review Annual. Edited by William N. Dunn and Rita Mae Kelly. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992.
- Linstone, Harold A. Multiple Perspectives for Decision Making. New York: North-Holland, 1984.
- Mason, Richard O., and Ian I. Mitroff. Challenging Strategic Planning Assumptions. New York: Wiley, 1981.
- Meehan, Eugene J. The Thinking Game. Chatham, NJ: Chatham House, 1988.
- Mitroff, Ian I., Richard O. Mason, and Vincent P. Barabba. The 1980 Census: Policymaking amid Turbulence. Lexington, MA: D. C. Heath, 1983.
- Saaty, Thomas L. The Analytic Hierarchy Process. New York: McGraw-Hill, 1980.
- Schon, Donald A. The Reflective Practitioner. New York: Basic Books, 1983.
- Sieber, Sam. Fatal Remedies. New York: Plenum Press, 1981.
- Warfield, John N. Societal Systems: Planning, Policy, and Complexity. New York: Wiley, 1976.
- Watzlawick, Paul, John Weakland, and Richard Fisch. Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution. New York: W. W. Norton, 1974.

صندوق (٣,٠)
إجراء تحليل أصحاب المصلحة

التعريف:

صاحب المصلحة هو الشخص الذي يتحدث باسم مجموعة أو يُمثلها، وتتأثر هذه المجموعة بسياسة معينة أو تؤثر بها. ومن أمثلة أصحاب المصلحة: رئيس مجلس تشريعي أو برلمان، أو رئيس لجنة تشريعية، أو مدير تنفيذي، أو أعضاء تابعين لجماعة مصالح أو جماعة تأييد منظمة، مثل: الرابطة الوطنية لحملة البنادق، ونادي سـيرا، ومنظمة مراقبة حقوق الإنسـان. ويُعد محللو السياسـات وموظفوهم أصحاب مصلحـة كما يُعد كذلك العملاء الذين يفوضون تحليل السياسـة. ولا يُعـد الأفراد أو المجموعات التي لا تملك مصلحة في سياسة معينة أصحاب مصلحة، مثل أستاذ جامعة غير مشارك في السياسة.

الافتراضات:

- أفضل طريقة لتحديد أصحاب المصلحة هي حسب مجالات قضايا السياسات. فمجال قضية السياسة هو النطاق الذي يختلف أو يتجادل فيه أصحاب المصلحة حول السياسـات. فيُعد كل من الإسـكان والرعاية الاجتماعية والتعليم والأمن الدولي قضايا لسياسات في مجالات معينة.
- لأصحاب المصلحة أسـماء وألقاب محددة، مثل: سـيناتور الولاية زانـادي Xanadi، رئيس لجنة بيت التمويل سـيد يونغ Mr. Young، أو المتحدثة باسـم المنظمة الوطنية للنساء (NOW) سيدة زيغلر Ms. Ziegler.
- تُعـد العينة القياسـية الاجتماعية أو عينة «كرة الثلج» مثل ما هو موصـوف في الفقرة التالية طريقة فعالة لتقدير «عينة» من أصحاب المصلحة.

الخطوة الأولى:

باسـتخدام محرك البحث قوقل Google أو كتاب مرجعي، مثل موسـوعة الجمعيات، حدد حوالي عشرة من أصحاب المصلحة ممن اتخذوا موقفاً علنياً تجاه سياسة معينة، وضعهم في قائمة. احرص على جعل القائمة الأولية متباينة بأكبر قدر ممكن من خلال اختيار معارضين ومؤيدين.

الخطوة الثانية:

ابحث عما يوثق موقف كل صاحب مصلحة تجاه السياسة، مثلاً: موقف مذكور في تقرير، أو مقالة بجريدة، أو إيميل، أو مقابلة عبر الهاتف.

الخطوة الثالثة:

ابتـداء بأول بيان لأول صاحب مصلحـة، اذكر أصحاب المصلحة الآخريـن المذكورين كمعارضين أو مؤيدين للسياسة.

الخطوة الرابعة:

لكل بيان متبقٍّ، اذكر فقط أصحاب المصلحة الجدد المذكورين، لا تُكرر الأسماء.

الخطوة الخامسة:

ارسم رسماً بيانياً يعرض أرقام البيانات على محور أفقي، ويعرض التكرار التراكمي لأصحاب المصلحة الجدد المذكورين في البيانات على المحور العامودي. سيسـتوي الرسـم البياني بشكل تدريجي عند عدم إضافة أصحاب مصلحة جدد. إن لم يحدث ذلك قبل الوصول إلى آخر صاحب مصلحة في القائمة الأولية، قم بإعادة الخطوات من ٢ إلى ٤. أضف إلى الرسم البياني البيانات الجديدة وأصحاب المصلحة الجدد.

الخطوة السادسة:

أضف إلى التقدير أصحاب المصلحة الذين يجب إضافتهم بسـبب مواقفهم الرسـمية (تُبين جداول المنظمات هذه المواقف) أو بسـبب اشـتراكهم في نشاط أو أكثر من أنشطة صنع السياسات، مثل: وضع جدول الأعمال، أو صياغة السياسـات، أو تبني السياسـات، أو تنفيذ السياسات، أو تقييم السياسات، أو تكييف السياسات، أو توارث السياسات، أو إنهاء السياسات.

احتفـظ بالقائمة بأكملها من أجل القيام بمزيد من التحليل. أنت الآن بحوزتك تقدير لـ "عينة" من أصحاب المصلحة الرئيسـيين الذين يتأثرون ويؤثرون في السياسة، بالإضافة إلى وصف لمواقفهم السياسية تجاه القضية. يُعد هذا أساسا جيدا لهيكلة المشكلة.

حالة (٣,١)
هيكلة مشاكل المخاطرة في التعدين والنقل

ينبغـي هيكلة المشـاكل المعقـدة قبل محاولة حلهـا. وتكمن عملية هيكلة مشـكلة السياسة في البحث عن عناصر المشكلة وتحديدها.

أصحاب المصلحة: مَن أصحاب المصلحة الذين يؤثرون أو يتأثرون بالمشكلة؟

بدائل السياسات: ما مسارات العمل البديلة التي يمكن اتخاذها لحل المشكلة؟

إجراءات السياسات: أي من هذه البدائل ينبغي العمل به من أجل حل المشكلة؟

نتائج السياسات: ما النتائج المحتملة للإجراء وهل تُعد جزءاً من حل المشكلة؟

قيم السياسات (الفوائد): هل تُعد بعض النتائج أكثر قيمة من غيرها في حل المشكلة؟

تُعد غالبية مشاكل السياسات فوضوية أو سيئة الهيكلة. ولهذا السبب، قد يُحذف عنصر أو أكثر من عناصر المشكلة بشكل غير صحيح من تعريف المشكلة. وحتى عندما يتم تحديد عناصر المشكلة بشكل صحيح، قد تكون العلاقات بين العناصر غير معروفة أو مبهمة، ويجعل هذا من الصعوبة أو الاستحالة تحديد قوة وأهمية العلاقات السببية العمليـة والإحصائية. على سبيل المثال، يُعد العديد من العمليات السببية التي يُعتقد أنها تحكم العلاقات بين التلوث الجوي والاحتباس الحراري وتغير المناخ مبهمة. ولا ينشأ غموض هذه العمليات فقط من تعقيد «الطبيعة»، ولكن أيضاً من المعتقدات المتناقضة لأصحاب المصلحة والذين يختلفون وغالباً بحدة حول تعريف المشاكل وحلولها المحتملة. ولهذا السبب، يبدو التجميع والتبديل المحتمل لعناصر المشكلة - أي أصحاب المصلحة، والبدائل، والإجراءات، والنتائج، والقيم - هائلاً بشكل غير قابل للانقياد.

وفي ظل هذه الظروف، تُعد الأساليب المعيارية لنظرية القرارات (مثل تحليل المخاطر والمنافع)، والاقتصاد التطبيقي (مثل تحليل المنافع والتكاليف)، وعلم السياسة (مثل تحليل تنفيذ السياسات) ذات قيمة محدودة إلى أن يتم تعريف المشكلة كما يجب. وسبب ذلك هو أنه ينبغي إعداد التعريف الكافي للمشكلة قبل حل المشكلة باستخدام هذه الأساليب المعيارية وغيرها. وتُعد الأساليب المعيارية مفيدة في حل المشاكل المهيكلة جيداً نسبياً (الحتمية) والتي تشمل اليقين، مثل المشاكل الممثلة بكميات ثابتة في جدول بياني. وتُعد الأساليب المعيارية أيضاً مفيدة في حل المشاكل المتوسطة الهيكلة (الاحتمالية) والتي تشمل الشك، مثل المشاكل الممثلة بنتائج السياسات ذات الاحتمالات المختلفة. ولكن للمشاكل السيئة الهيكلة ترتيب مختلف. فلا يمكننا تقدير الشك أو المخاطرة؛ وذلك لأننا لا نعلم حتى النتائج التي يمكن أن نربط بها الاحتمالات. وهنا، يُعد المحلل مهندساً معمارياً

مكلفاً بتصميم خاص لبناية معينة ولكن بدون خطة قياسية[1]. وسينتج عن اعتماد الخطة القياسية (إن وجدت) بشكل شبه مؤكد خطأ من النوع الثالث، ألا وهو حل المشكلة الخطأ.

إن السياســات العامة هي محاولات لتغيير الأنظمة المعقدة عن عمد. وتحدث عملية صنع السياســات وتنفيذها في أنظمــة اجتماعية تكون فيها العديد مــن الأحداث الطارئة خارج ســيطرة صانعي السياســات. وتُعد هذه الأحداث الطارئة وغير القابلة للانقياد غالباً مســئولة عن نجاح وفشل السياسات في تحقيق أهدافها، كما تُعد فرضيات منافسة تتحدى الادعاء بأنه نتج عن السياسة (المسبب المفترض) نتيجة واحدة أو أكثر من نتائج السياسات (الآثار المفترضة). وفي هذه الحالات، يكون من المغري اختبار واســتبعاد عند الإمكان هذه الفرضيات المنافسة خلال عملية الاستقراء الاستبعادي والتي تتخذ هذا الشكل العام: «تؤكد المشــاهدات المتكررة للسياســة x والنتيجة y بأن x هي مرتبطة ســببيا بحدوث y. ولكن تؤكد المشــاهدات الإضافية ل x، z، y بأن الحدث الطارئ وغير القابل للانقياد z وليســت السياسية x هو المسئول عن حدوث y". وعلى النقيض من ذلك، يتخذ الاستقراء التعدادي هذا الشــكل العام: «تؤكد المشاهدات المتكررة بأن السياسة x هي مرتبطة سببياً بحدوث نتيجة السياسة y".

ويتيح الاســتقراء الاســتبعادي بفحص ناقد للأحداث الطارئة التي تكون خارج ســيطرة صانعي السياســات. ومن المحتمل أن يكون عدد هــذه الأحداث غير محدود؛ ولذلك تُعد عملية تحديد واختبار التفســيرات المنافســة غــير مكتملة. ولكن لهذا الســبب بالضبط، يبدو من المســتحيل تحديد واختبار عدد هائل وغير قابل للانقياد من الفرضيات المنافســة المحتملة. ويكون السؤال إذاً: كيف يمكن عمل ذلك؟

الجــواب هو الإبــداع والتخيل. ولكن من المســتحيل تدريس الإبــداع والتخيل؛ وذلك لعــدم وجود قواعــد تحكم تكرار الحلــول المبدعة أو المتخيلة. ويوجــد جواب آخر وهو مناشــدة النظريات الراســخة، ولكن معظم النظريات في العلوم الاجتماعية هي محل نزاع وجــدل. فالنظريات "الراســخة" هي عادة نظريات "مدافع عنها بشــكل جيد"، ونادراً ما تؤخذ النظريات المنافسة على محمل الجد ناهيك عن اختبارها.

(١) مصدر التشبيه بالهندسة المعمارية هو هيربرت سايمون Herbert Simon.

ويوجد بديل آخر أكثر ملاءمة وهو استخدام تحليل وتقدير الحدود لهيكلة المشاكل التي تشتمل على عدد كبير من الفرضيات المنافسة. يبحث تحليل وتقدير الحدود عن الفرضيات المنافســة في بيئة نزاعات السياســات الطبيعية بين أصحاب المصلحة. وبالإضافة إلى محلل السياســات، يشمل أصحاب المصلحة العلماء، وصانعي السياسات، ومجموعات منظمة من المواطنــين. ويهدف تقدير الحدود إلى الحصول على مجموعة كاملة نســبياً من الفرضيات المنافسة في سياق سياسة معين. يسعى تقدير الحدود إلى الشمولية، فهو لا يحاول في المهمة المستحيلة، ألا وهي تحديد واختبار جميع الفرضيات المنافسة المعقولة. وبرغم عدم اكتمال نطاق الفرضيات المنافسة، إلا أنه من الممكن تقدير حد محتمل لهذا النطاق.

تقييم تأثير القانون الوطني لحد السرعة القصوى:

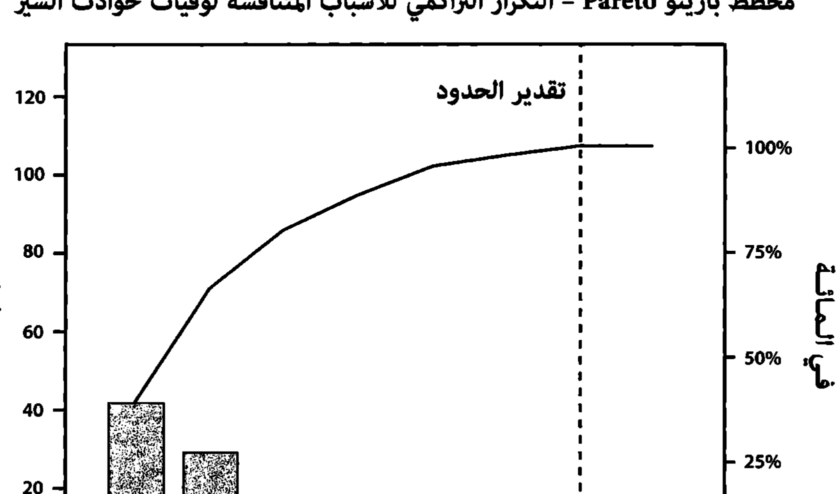
أُجــري تحليل للحدود بوثائق جهزهــا ثمانية وثلاثون موظفاً في الدولة مســئولون عن إعداد تقارير حول آثار حد السرعة الأصلي ٥٥ ميلاً في الساعة وحد السرعة التالي ٦٥ ميلاً في الساعة في ولاياتهم. وكما كان متوقعاً، كانت هنالك خلافات حادة بين العديد من أصحاب المصلحة الثمانية والثلاثين. على سبيل المثال، أصرت بعض الولايات على فرضية ارتباط حدود السرعة ســبيباً بالوفيات (مثل ولايتي بنسلفانيا Pennsylvania، ونيوجيرسيNew Jersey)، بينما كان البقية معارضين وبقوة (مثل ولايات إلينوي Illinois، وواشــنطن Washington، وآيداهوIdaho). واســتخدم ثمانية وثلاثون صاحب مصلحة ٧١٨ فرضية منافســة معقولة تُعــد ذات أهميــة مباشرة في تقدير الحدود لإثبات أو نفــي فعالية حد السرعة ٥٥ ميلاً في الســاعة في إنقاذ الأرواح. ومن هذا المجموع، كانت هنالك ١٠٩ فرضية فريدة من نوعها؛ حيث إنها لم تُكرر الفرضيات المقدمة من قبل أي صاحب مصلحة.

ومــن المهم أن نلاحظ هنا بأنه من وجهة نظر نظريــة الاتصالات ولغة الاتصالات، يُعد محتــوى معلومــات فرضية معينة مرتبطاً عكســياً بتكرارها النســبي أو احتمالية حدوثها. والفرضيات التي تُذكر بشكل متكرر - تلك التي يكون عليها اتفاق كبير في الرأي - لها قيمة ثبوتية أقل مقارنة بتلك التي نادراً ما تُذكر. وسبب ذلك هو أن الفرضيات ذات الاحتمالية العالية أو التي يمكن توقعها بشكل كبير لا تتحدى مطالبات المعرفة المقبولة.

تم تحليل الفرضيات المنافسـة وفقاً للتكرار التراكمي للفرضيات السـببية والفريدة من نوعها (غير المكررة). وكما يُبين شـكل ج٣,١، يسـتوي منحنى التكـرار التراكمي للنظريات المنافسة والفريدة من نوعها بعد صاحب المصلحة رقم ٢٢. ويستمر العدد الكلي للفرضيات المنافسة بالازدياد من غير حد واضح، إلا أنه يتم التوصل إلى حد الفرضيات المنافسة والفريدة من نوعها باسـتخدام عدد قليل ومتاح من المشاهدات. ويشير هذا إلى أنه من المرجح أنه تـم تعريف المشـكلة كما يجـب. وفي الواقع، من بين ١٠٩ نظرية منافسـة فريدة، تشرح العديـد مـن المتغيرات المرتبطة بحالة الاقتصاد - البطالة، وسـعر النفـط الدولي، والإنتاج الصناعي - ارتفاع وانخفاض وفيات حوادث السـير بشـكل أفضل من متوسط السرعة على الخط السريع وحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة.

شكل (ج٣,١)

مخطط باريتو Pareto - التكرار التراكمي للأسباب المتنافسة لوفيات حوادث السير



تقييم بحوث المخاطرة في السلامة والصحة داخل المناجم:

في عـام ١٩٩٧، بـدأ فرع من فروع المكتـب الأمريكي لبحوث السـلامة والصحة داخل المناجم بعملية تخطيط إسـتراتيجي. وكانت هذه العملية تهدف إلى التوصل إلى اتفاق في الرأي (إذا كان ممكناً) بخصوص ترتيب المشـاريع البحثية حسـب الأهمية، وهي المشاريع التي تتناول نواحي مختلفة من المخاطرة المرتبطة بسلامة وصحة عمال المناجم.

تسعى عادة عملية تحديد الأولويات في هذه المنظمة وغيرها من المنظمات البحثية إلى التوصل إلى اتفاق في الرأي في ظل ظروف يستخدم فيها الباحثون ومديرو البحوث وأصحاب المصلحة الخارجيون معايير متناقضة لتقييم المزايا النسـبية لمشاريعهم وغيرها من المشاريع البحثيـة. وحتـى عند توافر البيانـات الموثوقة وذات المصداقية - مثـل بيانات كمية من الدراسـات ذات العينات الكبيرة حول احتمالات الأنواع المختلفة من الإصابات والوفيات في المناجم - يكون غالباً من غير الواضح ما إذا كانت المقاييس "الموضوعية" للمخاطرة ستُزود بأساس كافٍ لترتيب البحوث حسب الأهمية أم لا. وتكمن الصعوبة في أن العوامل العلمية وغير العلمية تؤثر في الأحكام على المزايا النسـبية لبحوث المخاطرة. على سبيل المثال، تمت دراسـة احتمالات وقوع مرض "الرئة السـوداء" والأمراض الأخرى البالغة الخطورة بشـكل مكثف. وبرغم أهمية مشكلة مرض الرئة السوداء، إلا أنه لا يُعد إجراء المزيد من البحوث ذا أولوية. ووفقا لذلك، لا تُزود البيانات حول الشدة العالية المتوقعة (الاحتمالية ¥ الشدة) لوحدها بأسـاس كافي لترتيب مشـاكل البحوث حسـب الأولوية. وتعتمد أحكام أولويات البحوث على معايير متعددة وخفية ومتناقضة بشـكل متكرر. ونظراً لذلك، فإنه من المهم كشف وتقييم هذه المعايير كجزء من عملية هيكلة المشاكل. وهذه مشكلة كلاسيكية سيئة الهيكلة يكون فيها الخطأ الفادح هو تعريف المشكلة الخطأ.

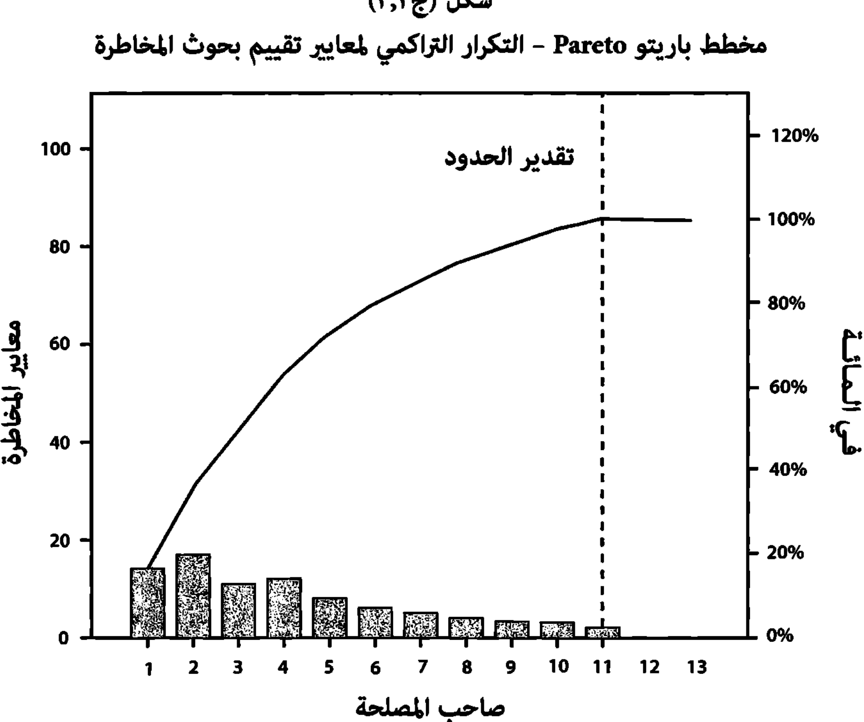
وكانت هنالك ثلاثة أهداف رئيسـية لعملية هيكلة المشـاكل. الهدف الأول هو كشف المصـادر الخفيـة للاتفاق والخلاف، مع إدراك أن الخلاف هو فرصـة لتحديد مناهج بديلة لعمليـة تحديد الأولويات. والهـدف الثاني هو تصميم العملية لتوليد معايير يسـتخدمها أصحـاب المصلحة لتقييم بحوث المخاطرة التي تؤثر على السـلامة والصحة داخل المناجم.

والهــدف الثالث هو اســتخدام العملية لرســوم بيانية ومصفوفات وعــروض مرئية أخرى لتجسيد المعايير الكامنة في الأحكام الفردية. ولقد مكنت عملية تحديد الأولويات كل عضو من أعضاء الفريق من فهم ومناقشــة الأســباب المتباينة الكامنة في الأولويات المســتخدمة لتقييم بحوث المخاطرة.

وتم تحفيز أصحاب المصلحة لذكر المعايير التي يستخدمونها للتفريق بين خمسٍ وعشرين مشكلة من مشاكل الحوادث والصحة. وتم تزويد كل صاحب مصلحة بنموذج يحتوي على قائمة بمجموعات عشوائية أولية من ثلاث مشاكل. وتم اختيار صاحب مصلحة واحد بشكل عشــوائي لتقديم المعايير إلى المجموعة. قدم أول شــخص أربعة عشر معياراً لتقييم بحوث المخاطرة والتي تشــمل معيارين - الشدة والكوارث المحتملة للحوادث والأمراض - والتي اعتمدت على بيانات واســعة العينة وذات تكرار نســبي (الاحتمالية). وقام ثاني شــخص مختار عشــوائياً من أعضاء الفريق بتقديم ســبعة عشر معياراً إضافيــاً (جديداً). وأضاف ثالــث عضو من أعضاء الفريــق أحد عشر معياراً، ورابع عضو اثنــي عشر معياراً، وخامس عضو ستة معايير، وهكذا حتى لم يُعد هنالك معايير إضافية يمكن تقديمها لم تُذكر من قبل. وبلغ مجمــوع المعايير التي تم توليدها أربعة وثمانين معياراً، لم يُقدم أي منها بعد صاحب المصلحة رقم ١١. وعُرض الحد التقريبي للمشكلة باستخدام مخطط باريتو Pareto لإظهار التكرار التراكمي للتركيبات (شكل ج٣,٢).

شكل (ج٣,٢)

مخطط باريتو Pareto - التكرار التراكمي لمعايير تقييم بحوث المخاطرة



إن عمليــة تحديــد الأولويات التفاعلية الجماعية لم تُعالج فقــط الجانب «الموضوعي» لبحوث المخاطرة، ولكن أيضاً التقطت الأبعاد «الذاتية» التي تندرج تحت مســميات، مثل: «المخاطرة المحسوســة»، و«المخاطرة المقبولة»، و«المخاطــرة القابلة للبحث»، و«المخاطرة المستوجبة لاتخاذ إجراء». وتم حد المشكلة بنجاح من خلال استخدام عملية مفتوحة من هيكلة المشاكل لتوليد ومناقشة المعايير والتي خلاف ذلك كانت ستكون مضمرة، أو مخفية، أو ضمنية. ويُزود أسلوب تحليل وتقدير الحدود ب "قاعدة توقف" تُجنبنا عملية البحث غير المحدود عن المشاكل.

دراسة حالة (٣،٢)
العصف الذهني عبر التخصصات: مشكلة المصعد

تعتمـد هذه الحالة على قصة رواها راسـل أكـوف Russell Ackoff وهو عالم في حل المشـاكل السيئة الهيكلة أو ما يسميها بـ «الفوضى»[1]. تُعد القصة كلاسيكية من أصل غير معروف تم تداولها لسـنوات عديدة. وتُبين القصة سـبب عدم ملاءمة أساليب مثل تحليل المنافـع والتكاليف للمشـاكل السـيئة الهيكلة، على الرغم من ملاءمتها للمشـاكل الجيدة الهيكلة والمتوسطة الهيكلة.

لقـد تلقى مدير عمارة كبـيرة للمكاتب عدداً كبـيراً ومتزايد من الشـكاوى بخصوص خدمة المصعد وخاصة خلال أوقات الذروة. وقرر المدير إيجاد حل للمشـكلة عندما هدد المستأجرون بترك البناية ما لم تتحسن الخدمة.

اسـتعان المدير في البداية بمجموعة من المهندسـين المستشارين المتخصصين في تصميم وبناء المصاعد. وبعد الاطلاع على الحالة، حدد المهندسون ثلاثة خيارات: إضافة المزيد من المصاعد، أو اسـتبدال المصاعد الحالية بمصاعد أسرع، أو إضافة نظام تحكم محوسب وذلك ليتم التحكم في خدمة المصعد بالشكل الأمثل من أجل خدمة أسرع.

أجرى المهندسـون بالتعاون مع عـالم في الاقتصاد تحليل المنافـع والتكاليف للخيارات الثلاثة، ووجدوا أن الاسـتثمار في مصاعد إضافيـة، أو تبديل المصاعد، أو إضافة نظام تحكم محوسب سيُحسّن من الخدمة. ولكنهم وجدوا أنه لم تُعلل أي من المنافع المالية أو المعنوية لتأجير البناية تكلفة أي بديل من البدائل الثلاثة. ولأنه لم يكن أي من هذه البدائل مقبولاً، واجه المدير مشكلة.

وصـل المدير إلى مرحلة مـن اليأس فطلب إقامة اجتماع مـع الموظفين، وعرض عليهم المشـكلة كجزء من جلسة عصف ذهني شـبيهة بتلك الموصوفة مسبقاً في هذا الفصل. تم تقديم العديد من الاقتراحات ومن ثم إهمالها. وتباطأت المناقشة ومن ثم توقفت.

---

(1) Russell Ackoff, The Art of Problem Solving (New York: Wiley-Interscience, 1978), "Fable 3.2 An Ups-and-Downs Story," pp. 53-4.

خلال فترة الاســتراحة، قام مساعد جديد صغير في السن من قسم الموارد البشرية والذي كان ملتزماً بالصمت بتقديم اقتراح بهدوء تم اعتماده على الفور من قبل جميع الحاضرين. وفي وقت لاحق من بضعة أسابيع، حقق المدير استثماراً بسيطاً واختفت المشكلة.

تم تركيب مرايا على طول جدران ردهات المصاعد في كل طابق.

لاحظ عالم النفس الصغير الســن من قســم الموارد البشرية بأن أوقــات الانتظار كانت في الواقع قصيرة جدّاً. وعلل بأن الشــكاوى مصدرهــا الملل من انتظار المصاعد ولذلك كان الوقــت يبدو طويلاً. أما الآن فقد أعطى الناس شــيئاً لعمله وهو النظر إلى أنفســهم وإلى غيرهــم (وخاصــة أولئك من الجنس الآخر) مــن غير أن يبدو عليهم عمــل ذلك، وهذا ما جعلهم منشغلين.

لقد ارتكب المهندســون الاستشــاريون وعالم الاقتصاد خطأ من النوع الثالث، فقد قاموا بتعريف المشكلة الخطأ. ونظراً لذلك، استنتجوا بشكل خاطئ عدم وجود حل[1].

(١) ويوجــد مثال آخر على خطأ من النوع الثالث (محتمل) وهو القول المأثور لآرون فيلدافيســكي Aron Wildavsky: "لا حل، لا مشكلة". انظر المرجع التالي:

Wildavsky's preface to Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis (Boston, MA: Little Brown, 1979).

الفصل الرابع
التنبؤ بالنتائج المتوقعة للسياسات

الأهداف:

عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:

- التفريق بين التقديرات، والتوقعات، والتخمينات.
- فهم آثار السياقات الزمنية والتاريخية والمؤسسية على دقة التنبؤات.
- المقارنة بين العقود الآجلة المحتملة، والمعقولة، والمعيارية.
- وصف مواضيع التنبؤات، وأساسياتها، وأساليبها، ونتاجها.
- التفريق بين أساليب التنبؤ الاستقرائية، والنظرية، والحكمية.
- استخدام برنامج إحصائي لإجراء التقدير بنقطة والتقدير بفترة للنتائج المتوقعة للسياسات.
- تحليل حالة من حالات التنبؤ بالسياسات تشمل قضايا تخص العدالة البيئية.

يُـزود التنبؤ برؤية مستقبلية لنتائج السياسات؛ وبالتالي يسهم في عملية الإدراك، والسيطرة، والتوجيه السياسي. ولكن تُعد التنبؤات بأنواعها - المبنية على حكم الخبراء، أو على استقراء الاتجاهات التاريخية، أو على النماذج الاقتصادية القياسية المقعدة تقنياً - عرضة لأخطاء مبنية على افتراضات خاطئة أو غير معقولة، وعلى آثار أنظمة الحوافز المؤسسية، وعلى التعقيد المتنامي لقضايا السياسات في مجالات، مثل: الصحة، والرعاية الاجتماعية، والتعليم، والبيئة.

وسنبدأ هذا الفصل بنظرة عامة على أشكال ووظائف وأداء أساليب التنبؤ في مجال تحليل السياسات، مشددين على مجموعة من المعايير المستخدمة لتقييم نقاط قوتها وقيودها. ومن ثم سنقارن بين ثلاثة مناهج رئيسة من مناهج التنبؤ: التنبؤ الاستقرائي، والتنبؤ النظري، والتنبؤ الحكمي. وسنختم الفصل بعرض التقنيات المستخدمة بالتزامن مع هذه المناهج الثلاثة.

التنبؤ أثناء عملية تحليل السياسات:

يُثمر التنبؤ معلومات حقيقية تخص النتائج المتوقعة للسياسات استناداً إلى معلومات مسبقة تخص مشاكل السياسات (انظر الشكل ١,١ في الفصل الأول). وتتخذ التنبؤات ثلاثة أشكال أساسية: التقديرات، والتوقعات، والتخمينات.

١- التقدير: هو تنبؤ مبني على استقراء الاتجاهات الحديثة والتاريخية في المستقبل. وتعرض التقديرات مطالبات وصفية للنظر فيها، وتكون هذه المطالبات مبنية على حجج تخص الأساليب والقضايا المشابهة التي تُستخدم فيها افتراضات مصداقية أساليب محددة (مثل تحليل السلاسل الزمنية)، أو أوجه الشبه بين القضايا (مثل السياسات السابقة والمستقبلية) لتأسيس قوة حجة المطالبات. ويمكن دعم التقديرات بحجج من السلطة (مثل آراء الخبراء)، والسبب (مثل التجارب الميدانية).

٢- التوقع: هو تنبؤ مبني على القوانين النظرية (مثل قانون تناقص المنفعة المالية)، أو على المقترحات النظرية (مثل مقترح أن ما يسبب الشغب المدني هو الفجوة بين التوقعات والقدرات)، أو على القياسات (مثل التشابه بين نمو الحكومة ونمو الكائنات البيولوجية). إن السمة الأساسية للتوقع هي شرح الآليات المولدة (المسببات)، والعواقب (الآثار) التي يُعتقد أنها تكمن وراء توقع معين. ويمكن دعم التوقعات بحجج تستند إلى السلطة (مثل الحكم المبني على الاطلاع)، والأسلوب (مثل النمذجة الاقتصادية القياسية).

٣- التخمين: هو تنبؤ يستند إلى الأحكام المبنية على الاطلاع حول الحالات المستقبلية للمجتمع. وقد تتخذ هذه الأحكام شكل حجج مبنية على الحدس تُستخدم فيها افتراضات البصيرة أو القوة الفكرية الإبداعية أو المعرفة الضمنية لأفراد واسعي الاطلاع (مثل «المطلعين على السياسات») لدعم المطالبات المستقبلية. ويمكن أيضاً التعبير عن الأحكام على شكل حجج دوافعية تُستخدم فيها الغايات الحالية والمستقبلية والقيم والنوايا لتأسيس معقولية المطالبات. على سبيل المثال، استُخدمت تخمينات القيم الاجتماعية المستقبلية (مثل وقت الفراغ) للمطالبة بتقليص معدل متوسط العمل الأسبوعي إلى ثلاثين ساعة خلال العشرين سنة القادمة. ويمكن دعم التخمينات بحجج مبنية على السلطة، والأسلوب، والسبب.

أهداف عملية التنبؤ:

يوجد العديد من الأهداف المهمة لتنبؤات السياسـات سواء كانت تستند إلى الاستقراء، أو إلى النظريـات، أو إلى الأحكام المبنية على الاطـلاع. أول وأهم هذه الأهداف هو تزويد التنبؤات بمعلومات تخص التغيرات المسـتقبلية في السياسـات وعواقبها. وتُشـابه أهداف التنبؤ أهداف بحوث العلوم الطبيعية والاجتماعية، بقدر ما يسـعى كل منهما لفهم البيئة البشرية والمادية والتحكم بها. وعلى الرغم من ذلك، تُعد جهود التنبؤ بالحالات المجتمعية المستقبلية «مرتبطة بالتحكم بشكل خاص، أي بمحاولة تخطيط ووضع سياسة معينة؛ وذلك حتى يتم اختيار أفضل مسار عمل ممكن من بين الاحتمالات التي يُقدمها المستقبل»[1].

ويتيح التنبؤ مزيداً من التحكم من خلال فهم السياسات السابقة وعواقبها، وهو هدف يوحي بأن ما يحدد المستقبل هو الماضي. إلا أن التنبؤات أيضاً تُمكّننا من تشكيل المستقبل بطريقـة فعالـة بصرف النظر عما حـدث في الماضي. وفي هذا الصدد، يتسـاءل المحلل ذو التوجه المسـتقبلي عن القيم التي تسـتطيع توجيه الإجراء المسـتقبلي وينبغي أن توجهه. ويقود هذا إلى سـؤال ثـاني وعلى نفس القدر من الصعوبة: كيف يسـتطيع المحلل تقييم المرغوبية المستقبلية لشئون معينة؟ ولكن حتى عندما تكون القيم التي تتضمنها الإجراءات الحالية قابلة للتوقع، هل ستظل هذه القيم فعالة في المستقبل؟ وكما لاحظ إيكل Ikle :

> تُعـد "التوقعات الموجهة" غير كاملة ما لم تقم بتقييم المرغوبية للنواحي المتوقعة للعقود الآجلة البديلة. وعندما نفترض أن هذه المرغوبية ستحددها تفضيلاتنا المستقبلية بدلاً من الحالية ... فإنه ينبغي عندئذ أن نتوقع قيمنا قبل أن نستطيع توقع مستقبلنا بشكل ذي مغزى[2].

وقـد يُكمل هذا الاهتمام بالقيم المسـتقبلية تخصصات علم الاجتـماع التقليدية التي تُشـدد على التوقعات المبنية على القيم السـابقة والحالية. وبرغم احتمالية تحديد القيم السابقة والحالية للمستقبل، إلا أن هذا يُعد صحيحا فقط إذا كان التأمل الفكري لا يقود إلى

(1) Irene Taviss, "Futurology and the Problem of Values," International Social Science Journal 21, no. 4 (1969): 574.

(2) Fred Charles Ikle, "Can Social Predictions Be Evaluated?" Daedalus 96 (summer 1967): 747.

تغيرات في قيمها وسلوكياتها، أو إذا لم تتدخل العوامل غير المتوقعة لتُكون تغيرات اجتماعية عميقة بما فيها العمليات غير القابلة للانعكاس من الفوضى والنظام المستجد[1].

أوجه قصور عملية التنبؤ:

منذ عام ١٩٨٥، وقع عدد من الأحداث غير المتوقعة والمفاجئة والمعارضة للحدس، مثل: التخلي الرسـمي عن الاشـتراكية في الاتحاد السوفيتي، وحل الأحزاب الشـيوعية في أوروبا الشرقية، وسـقوط حائط برلين، وثورات عام ٢٠١١ في منطقة الشرق الأوسط. وتلفت هذه التغـيرات جميعها الانتبـاه إلى أهمية وصعوبة عملية التنبؤ في ظـل ظروف من التغيرات المتزايـدة التعقيد، والسريعة، والفوضوية أيضاً. ولكـن ينبغي النظر إلى الصعوبة المتنامية للتنبـؤ في ظل نقاط قوة وضعف أنـواع التنبؤات المتنوعة والتـي صُنعت على مر العقود الأربعة الماضية والعقود الأقدم[2]:

١- دقة التنبؤات: يُعد كل من التنبؤات البسـيطة نسـبياً والمبنية على استقراء قيم المتغير المفرد والتنبؤات المعقدة نسبياً والمبنية على النماذج التي تدمج مئات المتغيرات ذا دقة محدودة. على سـبيل المثال، في الفترة التي قادت إلى انتخابات عام ٢٠٠٨، غيرت إدارة الرئيـس بوش من تنبُّئها لعجز الميزانية الأمريكية مـن ٤٠٧ بليون دولار إلى ٤٨٢ بليون دولار في فترة لا تتجاوز ستة أشهر. ويميل تقرير مشابه للأداء إلى تمييز تنبؤات أكبر شركات تنبؤ الاقتصاد القياسي بما فيها شركة تشـيز للاقتصـاد القياسي Chase Econometrics، وشركـة وارتـون لتنبـؤ الاقتصـاد القيـاسي Wharton Econometric Forecasting

(١) انظر:

Alasdair MacIntyre, "Ideology, Social Science, and Revolution," Comparative Politics 5, no. 3 (1973); and Ilya Prigogine and Isabelle Stengers, Order Out of Chaos (New York: Bantam Books, 1984).

(٢) يُعد المرجع التالي عملاً مبدعاً في التنبؤ.

William Ascher, Forecasting: An Appraisal for Policy Makers and Planners (Baltimore and London: John Hopkins University Press, 1978).

انظر أيضاً المرجعين التاليين:

Ascher, "The Forecasting Potential of Complex Models," Policy Sciences 13 (1981): 247-67; and Robert McNown, "On the use of Econometric Models: A Guide for Policy Makers," Policy Sciences 19 (1986): 360-80.

Associates، وشركة مصادر البيانات Data Resources Inc.. وحتى خلال الأوقات الاقتصادية المستقرة والمزدهرة، كان معدل خطأ التنبؤ كنسبة من التغيرات الفعلية في الناتج القومي الإجمالي كبيراً بما يقارب ٥٠ بالمائة خلال عقد ١٩٧٠ وأوائل عقد ١٩٨٠ [1].

٢- الناتج المقارن: إن دقة التوقعات المبنية على النماذج النظرية المعقدة للاقتصاد ولنظام مصادر الطاقة لم تكن أبداً أكبر من دقة نماذج التنبؤ المبنية على الاستقراء والحكم المبني على الاطلاع. وإذا كانت إحدى مزايا هذه النماذج مراعاة الأحداث المفاجئة أو المخالفة للحدس، فإنه تبدو النماذج البسيطة ذات ميزة نسبية أكثر من النماذج المعقدة تقنيا؛ وذلك لميل مطوري ومستخدمي النماذج المعقدة إلى توظيفها ميكانيكيا. وسؤال آشر Ascher هو: «إذا كانت دلالات افتراضات وفرضيات الشخص واضحة عندما يتم التفكير فيها من غير مساعدة النموذج، فما الحاجة إذاً إلى استخدام النموذج؟ إذا كانت الدلالات مفاجئة، فإنه تكمن قوة النموذج المعقد في استخلاص هذه الدلالات من مجموعة من الافتراضات»[2]. ولكن بالضبط هذه الافتراضات والدلالات - مثل دلالة أنه ستقود الزيادة الكبيرة المتوقعة في استهلاك الوقود إلى تغيرات في ضرائب الوقود والتي تُعامل كثابت في نماذج التنبؤ - يتم تجاهلها أو استبعادها بسبب عدم اتساقها مع افتراضات هذه النماذج.

٣- السياق: تراعي افتراضات النماذج ونتائجها ثلاثة أنواع من السياقات: المؤسسية، والزمنية، والتاريخية. يُعد التباين في أنظمة الحوافز المؤسسية ناحية رئيسية من نواحي الاختلافات في السياقات المؤسسية الممثلة في الوكالات الحكومية، والشركات التجارية، والمعاهد البحثية غير الربحية. وتميل دقة التنبؤ إلى أن تكون أكبر في المعاهد البحثية غير الربحية مقارنة بالشركات التجارية والوكالات الحكومية. وفي المقابل، يؤثر السياق الزمني لتنبؤ معين ممثلاً في طول الفترة الزمنية التي صُنع فيها (مثل ربع سنة أو سنة واحدة مقابل خمس سنوات مقبلة) على دقة هذا التنبؤ. فكلما طال الإطار الزمني، قلت دقة التنبؤ. وختاماً، يؤثر السياق التاريخي للتنبؤات على الدقة. ويقلل التعقيد الأكبر نسبياً للفترات التاريخية الحديثة من دقة التنبؤات، وهو نمط واضح في نمو أخطاء التنبؤ منذ عقد ١٩٦٠.

(1) McNown, "On the Use of Econometric Models," pp. 362-67.

(2) Ascher, "The Forecasting Potential of Complex Models," p. 255.

وبالتـالي يرتبط كل من دقة التنبؤ والناتج المقارن ارتباطاً وثيقاً بالسـياقات المؤسسـية والزمنيـة والتاريخيـة التي تُصنع فيهـا التنبؤات. كما تتأثـر أيضاً الدقـة والناتج المقارن بالافتراضات التي يجلبها الأفراد معهم إلى العملية. وكما لاحظ آشر Ascher، تكمن إحدى صعوبـات تقييـم أداء التنبؤات في تحديد افتراضات مطوري التنبؤات ومسـتخدميها. وفي العديد من التنبؤات، توجد مشـكلة خطيرة وهي مشـكلة «إقحام الافتراضات»[1]، أي ميل بين مطوري ومستخدمي نماذج التنبؤ إلى التمسك بالافتراضات المشكوك فيها أو الافتراضات غـير المعقولة بشـكل واضح والمبنية في النموذج، مثل افتراض أن سياسـات تسـعير الدول المنتجة للبترول ستبقى ثابتة بشكل نسبي. ويمكن استخلاص دلالة مهمة من ظاهرة إقحام الافتراضات ألا وهي مركزية مهمة هيكلة مشاكل السياسات في أداء القائمين بالتنبؤات. وفي الواقع، تُعد عملية تصحيح الأخطاء من خلال إنهاء المشـاكل أو تركها أساسـية لدقة التنبؤ ونتاجه.

أنواع العقود الآجلة:

تُسـتخدم تنبؤات السياسات سواء كانت على شـكل تقديرات أو توقعات أو تخمينات لتقدير ثلاثة من أنواع الحالات المجتمعية المسـتقبلية: العقـود الآجلة المحتملة، والعقود الآجلة المعقولة، والعقود الآجلة المعيارية[2]. العقود الآجلة المحتملة (والتي تُسـمى أحياناً بالعقـود الآجلـة البديلة) هي الحالات المجتمعية المسـتقبلية التي قـد تحدث، وتختلف عـن الحالات المجتمعية التي تحـدث في نهاية الأمر. ولا تُعد أي حالة مسـتقبلية مؤكدة مـا لم تحدث فعلاً. وتوجـد العديد من العقود الآجلة المحتملـة. العقود الآجلة المعقولة هي الحالات المسـتقبلية التي يُعتقد من المرجح أن تحدث بناء على افتراضات السـببية في الطبيعة والمجتمع ما لم يتدخل صانعو السياسـات في إعادة توجيه مسـار الأحداث. وعلى

---

(١) انظر:

Ascher, Forecasting.

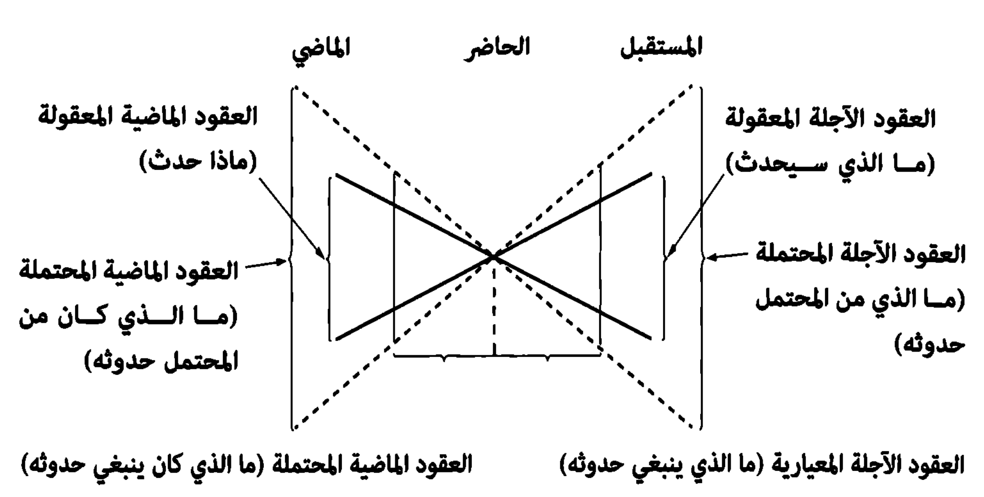
(٢) انظر:

David C. Miller, "Methods for Estimating Societal Futures," in Methodology of Social Impact Assessment, ed. Kurt Finsterbusch and C. P. Wolf (Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977), pp. 202-10.

النقيض من ذلك، تُعد العقود الآجلة المعيارية عقود محتملة ومعقولة تتسق مع نظرة المحلل للاحتياجات والقيم والفرص المستقبلية. ويُضيق تحديد العقود الآجلة المعيارية من نطاق العقود الآجلة المحتملة والمعقولة؛ وبالتالي يربط التنبؤات بغايات وأهداف محددة.

شكل (٤,١)

ثلاثة أنواع من العقود الآجلة المجتمعية: المحتملة، المعقولة، المعيارية



غايات وأهداف العقود الآجلة المعيارية:

يُعد تحديد الغايات والأهداف ناحية مهمة من نواحي العقود الآجلة المعيارية، فقيم اليوم من المرجح أنها ستتغير في المستقبل؛ وهذا بالتالي يجعل من الصعوبة التنبؤ بالعقود الآجلة المعيارية بناء على التفضيلات الحالية. ولذلك يجب على المحلل الاهتمام بالتغيرات المستقبلية في مقاصد ووسائل السياسة. وعند التفكير في مقاصد السياسة، من المفيد التفريق بين الغايات والأهداف. فبرغم كون الغايات والأهداف ذات توجه مستقبلي، إلا أن الغايات تُعبر عن مقاصد عامة، في حين تُعبر الأهداف عن مقاصد محددة. ونادراً ما يتم التعبير عن الغايات باستخدام تعريفات إجرائية - أي التعريفات التي تحدد مجموعة العمليات اللازمة لقياس شيء معين - في حين يتم غالباً التعبير عن الأهداف بهذه الطريقة. وبينما لا تُعد الغايات قابلة للقياس الكمي، فإنه يمكن قياس الأهداف، وغالباً ما يتم قياسها.

وبينـما لا تحدد بيانات الغايات الفترة الزمنية المتوقع أن تُحقق فيها السياسـات العواقب المرجوة، فإن بيانات الأهداف تحدد هذه الفترة. وختاماً، تُعرّف الغايات الفئات المستهدفة باسـتخدام مصطلحات عامة، على حين تُعرّف الأهداف الفئات المسـتهدفة بشكل محدد. ويوضح جدول ٤,١ الفروق بين الغايات والأهداف.

جدول (٤,١)

الفروق بين الغايات والأهداف

السمة	الغايات	الأهداف
تحديد المقاصد	مذكورة بشكل عام (... لزيادة جودة الرعاية الصحية ...).	محددة (... لزيادة عدد الأطباء بنسبة ١٠ بالمائة ...).
تعريف المصطلحات	لفظية (... تشير جودة الرعاية الصحية إلى إمكانية الحصول على الخدمات الطبية ...).	إجرائية (... تشير جودة الرعاية الصحية إلى عدد الأطباء بالنسبة لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص ...).
الفترة الزمنية	غير محددة (... في المستقبل ...).	محددة (... في الفترة ما بين عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٠ ...).
إجراء القياس	غـير كمـي (... تأمـين صحـي كافي ...).	كمي (... عـدد الأفـراد الذين يغطيهم التأمين لكل ١,٠٠٠ شخص ...).
معاملة الفئات المستهدفة	مُعرّفة بشكل عام (... الأفـراد الذين هم بحاجة إلى الرعاية ...).	مُعرّفة بشكل محدد (... العائلات ذات الدخل السنوي الأقل من ١٩,٠٠٠ دولار ...).

ولا يسـتلزم تعريف العقود الآجلة المعياريـة توضيح الغايات والأهداف فقط، بل أيضاً يسـتلزم تحديد السياسات التي قد تكون ذات صلة بتحقيق هذه الغايات والأهداف. من هـي غاياته وأهدافه التي يجب على المحلل اسـتخدامها كنقطـة مركزية للتنبؤات؟ كيف يمكـن للمحلـل أن يختار من بين عدد كبير من البدائل لتحقيـق غايات وأهداف محددة؟

إذا اســتخدم المحللون السياســات الحاليــة لتحديد الغايــات والأهــداف والبدائل فإنهم يخاطرون بتطبيق معيار متحفظ. وعلى الجانب الآخر، إذا اقترحوا غايات وأهداف وبدائل جديــدة، فإنهم قــد يُتهمون بفرض معتقداتهم وقيمهم الخاصــة، أو باتخاذ اختيارات تُعد أقرب إلى مواقف صاحب مصلحة واحد أكثر من الآخر.

مصادر الغايات والأهداف والبدائل:

إحــدى طرق اختيــار الغايات والأهــداف والبدائل هــي النظر في مصادرهــا الممكنة. وتنطوي البدائل على غايات وأهداف، كما تنطوي الغايات والأهداف على بدائل للسياسات. وتشتمل مصادر بدائل السياسات والغايات والأهداف على التالي:

١- السلطة: عند البحث عن بدائل لتسوية مشكلة معينة، قد يناشد المحللون الخبراء. على ســبيل المثال، كان تقرير فريق الخبراء حول إرشــادات جودة الهــواء عام ٢٠٠٥ والتابع لمنظمة الصحة العالمية مصدراً لبدائل سياسات تحسين العدالة البيئية بين الشعوب.

٢- البصيرة: وقد يناشــد المحلل الحدس أو الحكم أو المعرفة الضمنية لأفراد يُعتقد بشــكل خــاص أنهم ذوو نظرة ثاقبة في مشــكلة معينة. و«أصحــاب المعرفة» هؤلاء والذين لا يُعــدون خبراء بالمعنى المتعارف عليه للكلمة هم مصدر مهم لبدائل السياســات. على ســبيل المثال، تُستخدم فرق العمل في مجال تطوير الأطفال في وزارة التعليم في الولايات المتحــدة الأمريكية كمصــدر للأحكام المبنية عــلى الاطلاع لبدائل السياســات وغاياتها وأهدافها في مجال رعاية الأطفال.

٣- الأســلوب: وقد تستفيد عملية البحث عن البدائل من الأساليب المبتكرة للتحليل. على سبيل المثال، قد تُعد التقنيات الجديدة لتحليل النظم مفيدة في تحديد البدائل وترتيب الأهداف المتناقضة المتعددة.

٤- النظريات العلمية: تُعد التفســيرات التي تنتجهــا العلوم الطبيعية والاجتماعية مصدراً آخر من مصادر بدائل السياســات. على ســبيل المثال، تُســتخدم النظريات الاجتماعية والنفسية للتعلم كمصدر لبرامج التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، مثل برنامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض Head Start.

٥- الدافعية: قد تُستخدم معتقدات وقيم واحتياجات أصحاب المصلحة كمصدر من مصادر بدائل السياسات. وقد تُستخلص البدائل من غايات وأهداف فئات مهنية محددة، مثل العــمال الذين صنعت أفكارهم وقيمهم واحتياجاتهم المتغيرة «أخلاقيات عمل» جديدة تشمل مطالبات بوقت للراحة وبساعات عمل مرنة.

٦- الحالة المثلة: تُعد الخبرات الناجمة عن مشــاكل السياسات في الدول والولايات والمدن الأخــرى مصــدراً مهماً من مصــادر بدائل السياســات. فتُعد خبرات ولايتــي نيويورك New York وكاليفورنيــاCalifornia مــع الإصــلاح المالي مصدراً للسياســات المالية في الولايات الأخرى.

٧- القياس: تُعد أوجه الشــبه بين الأنواع المختلفة من المشــاكل مصدراً من مصادر بدائل السياسات. فإن التشريع المصاغ لزيادة مساواة النساء في الفرص الوظيفية قد استند إلى قياسات بسياسات تم تبنيها لحماية حقوق الأقليات.

٨- الأنظمــة الأخلاقيــة: تُعد الأنظمــة الأخلاقية مصدراً آخر ذا أهمية مــن مصادر بدائل السياســات. تُعــد نظريــات العدالــة الاجتماعية التــي طرحها الفلاســفة والمفكرون الاجتماعيون الآخرون مصدراً لبدائل السياسات في مجموعة متنوعة من مجالات القضايا.

مناهج التنبؤ:

متى ما تم تحديد الغايــات والأهداف والبدائل، أصبح من الممكن اختيار منهج للتنبؤ. ويجب على المحلل أن: (١) يقرر ما يتنبأ به، أي يقرر موضوع التنبؤ. (٢) يقرر كيف يصنع التنبؤ، أي يختار أساســاً أو أكثر للتنبؤ. (٣) يختار أكثر التقنيات ملاءمة للموضوع والأساس اللذين تم اختيارهما.

مواضيع التنبؤات:

يُعــد موضوع التنبؤ النقطة المرجعية للتقدير، أو التوقع، أو التخمين. وللتنبؤات أربعة مواضيع:

١- عواقب السياســات الحالية: قد تُستخدم التنبؤات لتقدير التغيرات التي من المرجح أن تحــدث إذا لم يتم اتخاذ أية إجراءات حكومية جديدة. ويُعد الوضع الراهن – أي عدم

اتخــاذ أي إجراء – سياســة حاليــة. ومن الأمثلة على ذلك: تقديرات الســكان الخاصة بالمكتب الأمريكي للتعداد الســكاني، وتقديرات مشــاركة القوى العاملة النســائية التي أجراها المكتب الأمريكي لإحصائيات العمل.

٢- عواقب السياســات الجديدة: قد تُســتخدم التنبؤات لتقدير التغيرات في المجتمع والتي من المرجح أن تحدث عند تبني سياســات جديدة. على سبيل المثال، قد يُقدّر انخفاض الطلــب على البترول بناء على افتراضات تطور تقنيــات الوقود الحيوي الجديدة والأكثر كفاءة.

٣- محتويات السياســات الجديدة: قد تُســتخدم التنبؤات لتقديــر التغيرات في محتويات السياســات العامة الجديدة. على ســبيل المثال، تتنبأ خدمة بحوث الكونغرس بالتبني المحتمل لإجازة سنوية مدفوعة الأجر مدتها أربعة أسابيع، بناء على افتراض أنه سيحذو كل مــن الحكومة واتحاد العمال حــذو الدول الأوروبية والتي تبنــى معظمها إجازات سنوية مدفوعة الأجر للعمال مدتها أربعة أو خمسة أسابيع.

٤- سلوك أصحاب المصلحة في السياسات: قد تُستخدم التنبؤات لتقدير الدعم المحتمل (أو المعارضة المحتملة) للسياســات المقترحة حديثاً. على سبيل المثال، قد تُستخدم تقنيات تقييم الجدوى السياســية لتقديــر احتمالية دعم أصحاب المصلحة المختلفين لسياســة معينــة في مراحــل متنوعة من مراحل عملية صنع السياســة ابتداء مــن التبني وانتهاء بالتنفيذ.

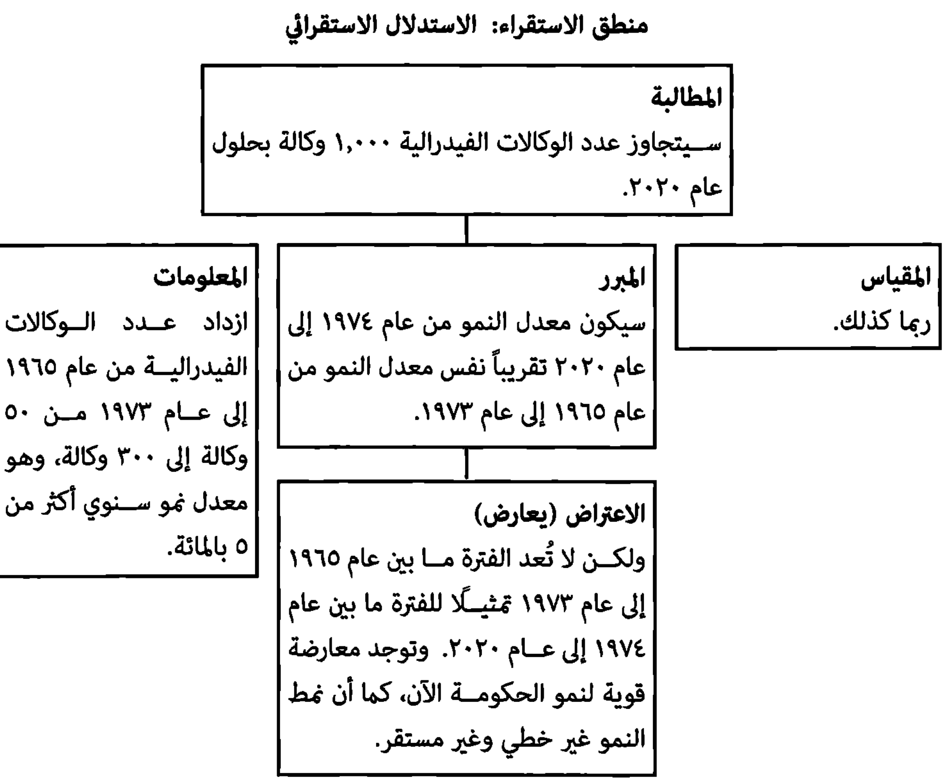
أساسيات التنبؤات:

إن أســاس تنبؤ معين هو عبارة عن مجموعة الافتراضات أو البيانات المستخدمة لتقدير عواقب السياســات الحالية أو الجديدة، أو محتوى السياســات الجديدة، أو سلوك أصحاب المصلحة. وللتنبؤات ثلاثة أساسيات رئيسية: استقراء الاتجاهات، والنظرية، والحكم المبني على الاطلاع. ويرتبط كل من هذه الأساسيات بشكل واحد من أشكال التنبؤات الثلاثة التي نوقشت مسبقاً.

استقراء الاتجاهات هو امتداد في المستقبل للاتجاهات المرصودة في الماضي. يفترض استقراء الاتجاهات أن ما حدث في الماضي سيحدث في المستقبل بشرط ألاّ تتدخل سياسات جديدة أو أحداث مباغتة لتغيير مسار الأحداث. ويعتمد استقراء الاتجاهات على المنطق الاستقرائي، أي عملية استدلال استنتاجات أو مطالبات عامة من مشاهدات معينة. وفي استقراء الاتجاهات نبدأ غالباً بمجموعة من بيانات السلاسل الزمنية، ونُقدّر الاتجاهات الماضية التي ستحدث في المستقبل، ومن ثم نستند إلى افتراضات الانتظام والمداومة والتي تُبرر التقدير. ويوضح شكل ٤,٢ منطق استقراء الاتجاهات.

شكل (٤,٢)

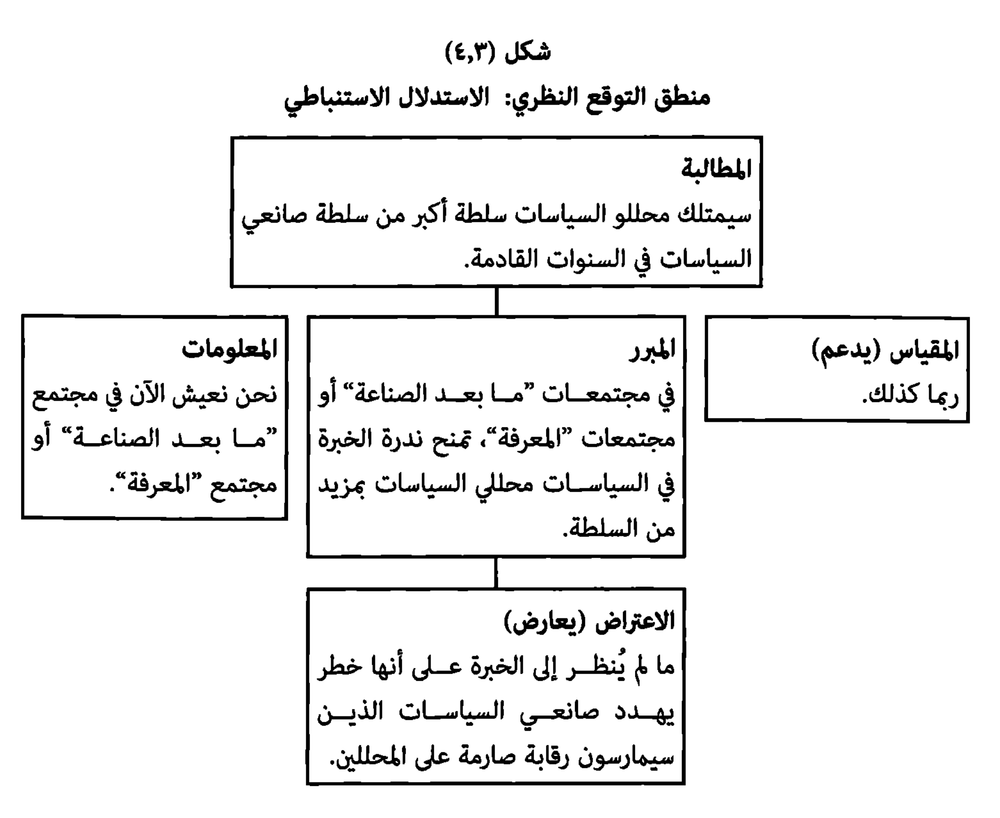
منطق الاستقراء: الاستدلال الاستقرائي



تُعـد النظريات مجموعات من القوانين والمقترحات المهيكلـة منهجياً والقابلة للاختبار تجريبيـاً والتـي تتوقع وقوع حدث واحـد اعتماداً على الآخر. وتُعد النظريات سـببية في شـكلها، ووظيفتها المحددة هي الشرح والتوقع. ويعتمد اسـتخدام النظريات على المنطق الاسـتنباطي، أي عملية اسـتدلال مطالبات محددة من البيانـات أو القوانين أو المقترحات العامة. على سـبيل المثال، يوجد مقترح وهو أنه في مجتمع «ما بعد الصناعة» تُعد معرفة المحللين مصدراً نادراً على نحو متزايد؛ مما يعزز من سـلطتهم. وقد يُسـتخدم هذا المقترح للانتقال من المعلومات التي تخص تطور محلل السياسات المختص في الحكومة إلى المطالبة التوقعية بامتلاك محللي السياسـات لسلطة أكبر من سلطة صانعي السياسات في السنوات القادمة (شكل ٤,٣).

شكل (٤,٣)

منطق التوقع النظري: الاستدلال الاستنباطي



تشير الأحكام المبنية على الاطلاع إلى المعرفة المعتمدة على البصيرة أو ما يسميها الفيلسوف البراغماتي تشارلز ساندرز بيرس Charles Sanders Peirce بـ "الفرضية". ويُعبر الخبراء أو أصحاب المعرفة غالباً عن هذه الأحكام، وتُستخدم عندما تكون النظرية أو البيانات التجريبية غير متاحة أو غير كافية. وتعتمد الأحكام المبنية على الاطلاع غالباً على المنطق التخميني، أي على عملية الاستدلال التي تبدأ بمطالبات تخص المستقبل، وتعود إلى الوراء إلى المعلومات والافتراضات اللازمة لدعم المطالبة. ومن الأمثلة الجيدة على استخدام الحكم المبني على الاطلاع كأساس للتنبؤات هو الاستعانة بالعلماء أو أصحاب المعرفة الآخرين لتخمين التغيرات المستقبلية في التكنولوجيا. وباستخدام المنطق التخميني، قد يجهز الخبراء سيناريو يدعي بأنه سيكون هنالك طرق سريعة آلية بنظام تحكم آلي مُهيأ للسيارات وذلك بحول عام ٢٠٥٠. ومن ثم يعود الخبراء إلى المعلومات والافتراضات اللازمة لتأسيس معقولية المطالبة (شكل ٤,٤).

شكل (٤,٤)

منطق التخمين: الاستدلال التخميني



يُعد الاســتدلال التخميني شــكلاً مبدعاً لكشــف طرق قد تبرز من خلالها عقود آجلة محتملة من الزمن الحاضر. وعلى النقيض من ذلك، من المحتمل أن يُعد كل من الاستدلال الاســتقرائي والاستدلال الاســتنباطي أساســاً متحفظاً للتنبؤ؛ وذلك لأن استخدام معلومات الأحداث الماضية أو تطبيق النظريات العلمية الراسخة قد يقيد من النظر في العقود الآجلة المحتملة (والتي تختلف عن العقود الآجلة المعقولة). ويُزود عالم الفلك المعروف ويليام هـ بيكرينـغ William H. Pickering (١٨٥٨-١٩٣٨) بمثال جيد على التأثير المقيد للأحداث الماضية والنظريات العلمية الراسخة:

> يتصــور العقل البشري آلات ضخمة مسرعة تُحلق في الهــواء أثناء عبورها للمحيط الأطلسي وعلى متنها عدد لا يحصى من الركاب بطريقة تشبه السفن البخارية الحديثة ... ويبدو من الآمن قول إن هذه الأفكار هي خيالية تماماً؛ وذلك لأنه حتى لو كانت هنالك آلة تستطيع التحليق براكب أو اثنين، فإن التكلفة ستكون باهظة جداً[1].

تقنيات التنبؤ:

يســهم اختيار الموضوع والأســاس في توجيه المحلل نحو التقنيات الملائمة، إلا أن هنالك حرفيــاً مئات التقنيات للاختيار مــن بينها[2]. وتوجد طريقة مفيدة لتســهيل اختيار هذه التقنيات، وهي تقســيمها وفقاً لأساســيات التنبؤات التي نوقشت مسبقاً. ويُلخص جدول ٤,٢ مناهج التنبؤ الثلاثة، وأساسياتها، وتقنياتها الملائمة، ونتاجها. ويُمثل هذا الجدول ملخصاً لبقية الفصل.

---

(١) مقتبس من المرجع التالي:

Brownlee Haydon, The Year 2000 (Santa Monica, CA: Rand Corporation, 1967).

(٢) ويُعــد المرجع التالي من أشــمل المصادر، ويحوي جميع أنواع التنبؤ وهو: «مبــادئ التنبؤ: التنبؤ المبني على الأدلة» وذلك في الموقع التالي:

www.forecastingprinciples.com

وتشمل الأعمال السابقة المفيدة التالي:

Daniel P. Harrison, Social Forecasting Methodology (New York: Russell Sage Foundation, 1976), Denis Johnston, "Forecasting Methods in the Social Sciences," Technological Forecasting and Social Change 2 (1970): 120-43; Arnold Mitchell and others, Handbook of Forecasting Techniques (Fort Belvoir, VA: U.S. Army Engineer Institute for Water Resources, December 1975).

جدول (٤,٢)

مناهج التنبؤ الثلاثة، وأساسياتها، وتقنياتها الملائمة، ونتاجها

المنهج	الأساس	التقنية الملائمة	الناتج
التنبؤ الاستقرائي	استقراء الاتجاهات	التحليل الكلاسيكي للسلاسل الزمنية تقدير الاتجاه الخطي الترجيح الأسي تحويل البيانات منهجية الكوارث	تقديرات
التنبؤ النظري	النظرية	رسم الخرائط النظرية النمذجة السببية تحليل الانحدار التقدير بنقطة والتقدير بفترة تحليل الارتباط	توقعات
التنبؤ الحكمي	الحكم المبني على الاطلاع	تقنية دلفي Delphi التقليدية وتقنية دلفي Delphi للسياسة تحليل الآثار المقطعية تقييم الجدوى	تخمينات

التنبؤ الاستقرائي:

تُمكّن أساليب وتقنيات التنبؤ الاستقرائي المحللين من صنع تقديرات للحالات المجتمعية المستقبلية استناداً إلى البيانات الحالية والتاريخية. ويعتمد التنبؤ الاستقرائي غالباً على شكل من أشكال تحليل السلاسل الزمنية، أي على تحليل القيم العددية التي تُجمع في مراحل زمنية متعددة، وتُعرض بتسلسل. يُزود تحليل السلاسل الزمنية بمقاييس (متوسطات) مختصرة لكمية ومعدل التغير في السنوات الماضية والمستقبلية. ويُستخدم التنبؤ الاستقرائي لتقدير النمو الاقتصادي، والتناقص السكاني، واستهلاك الطاقة، وجودة الحياة، وحجم عمل الوكالات.

ويعتمد التنبؤ الاستقرائي على ثلاثة افتراضات أساسية عندما يُستخدم لصنع التقديرات:

١- الاستدامة: يُفترض أن الأنماط المرصودة في الماضي ستستمر في المستقبل. فإذا زاد استهلاك الطاقة في الماضي فإنه سيزداد أيضاً في المستقبل.

٢- الانتظام: يُفترض أن التباين السابق في الاتجاهات المرصودة سيحدث بشكل منتظم في المستقبل. فلو حدثت الحروب كل عشرين أو ثلاثين سنة في الماضي، فإن هذه الدورات ستُعيد نفسها في المستقبل.

٣- موثوقية ومصداقية البيانات: يُفترض أن مقاييس الاتجاهات موثوقة (أي دقيقة نسبياً أو متسقة داخليا)، وذات مصداقية (أي تقيس ما تنوي قياسه). على سبيل المثال، تُعد إحصائيات الجرائم مقاييس غير دقيقة نسبياً للجرائم الجنائية.

وعندما تتحقق هذه الافتراضات الثلاثة، فإنه قد يُسفر التنبؤ الاستقرائي عن رؤى تخص ديناميكية التغيير، كما قد يُسفر عن إدراك أكبر لحالات المجتمع المستقبلية المحتملة. وعندما يُنتهك أي من هذه الافتراضات، فمن المرجح أن ينتج عن تقنيات التنبؤ الاستقرائي نتائج غير دقيقة أو مضللة[1].

التحليل الكلاسيكي للسلاسل الزمنية:

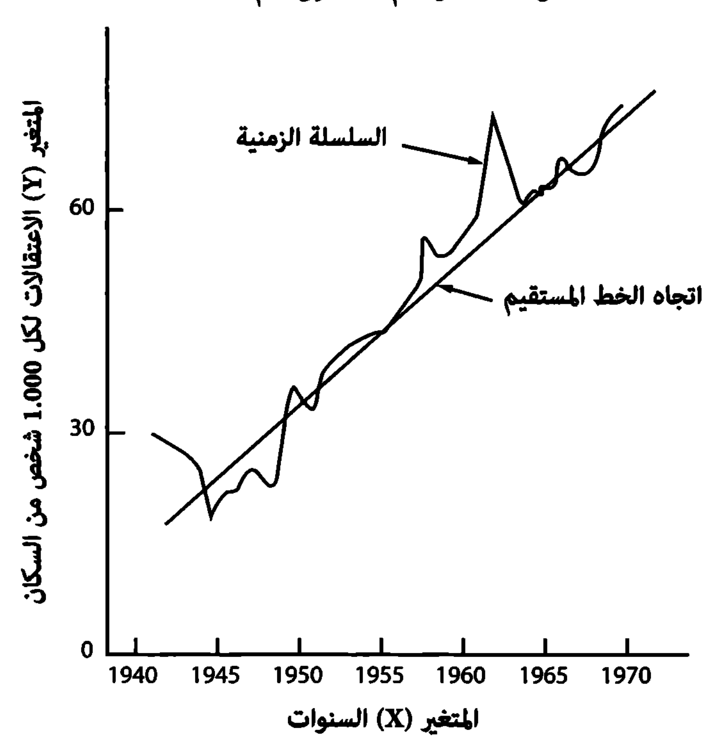
عند صنع التنبؤات الاستقرائية، فإننا قد نستخدم التحليل الكلاسيكي للسلاسل الزمنية والذي ينظر إلى أي سلسلة زمنية على أن لها أربعة مكونات: الاتجاه طويل الأجل، والتباين الموسمي، والتقلبات الدورية، والتغيرات العرضية. يُعد الاتجاه الطويل الأجل عملية طويلة الأجل من النمو أو التراجع في السلسلة الزمنية. ويوضح شكل ٤،٥ اتجاهاً طويل الأجل لنمو الجرائم لكل ١،٠٠٠ شخص في مدينة شيكاغو على مدى فترة زمنية مكونة من ثلاثين سنة. ومن المتفق عليه أن يُرسم متغير السلاسل الزمنية على محور Y (ما يُسمى بالإحداثي الصادي)، ويُرسم متغير السنوات على محور X (ما يُسمى بالإحداثي السيني). ويُستخدم

(١) لا يضمن الالتزام بهذه الافتراضات المنهجية وغيرها الدقة. فمن خلال خبرة الكاتب، غالباً ما تعتمد التنبؤات غير الدقيقة بشكل ملحوظ على التقيد الصارم بالافتراضات التقنية. وهذا هو سبب أهمية هيكلة المشاكل وكشف «إقحام الافتراضات» لجميع أشكال التنبؤات بما فيها النمذجة الاقتصادية القياسية.

اتجاه الخط المســتقيم لتلخيص نمو مجموع الاعتقالات لكل ١,٠٠٠ شخص في الفترة ما بين عـام ١٩٤٠ إلى عـام ١٩٧٠. وفي الحالات الأخرى (مثل معــدل الوفيات)، يُبين اتجاه الخط المســتقيم تراجعاً طويل الأجل، في حين تُبين حالات أخرى (مثل استهلاك زيت الاستصباح)، اتجاهــاً عاماً منحنياً، أي اتجاهاً تعرض فيه القيم العددية في السلســلة الزمنية نمطاً محدباً أو نمطاً مقعراً.

شكل (٤,٥)

توضيح لاتجاه طويل الأجل: مجموع الاعتقالات لكل ١,٠٠٠ شخص من السكان في مدينة شيكاغو Chicago من عام ١٩٤٠ إلى عام ١٩٧٠



المصدر: مقتبس من

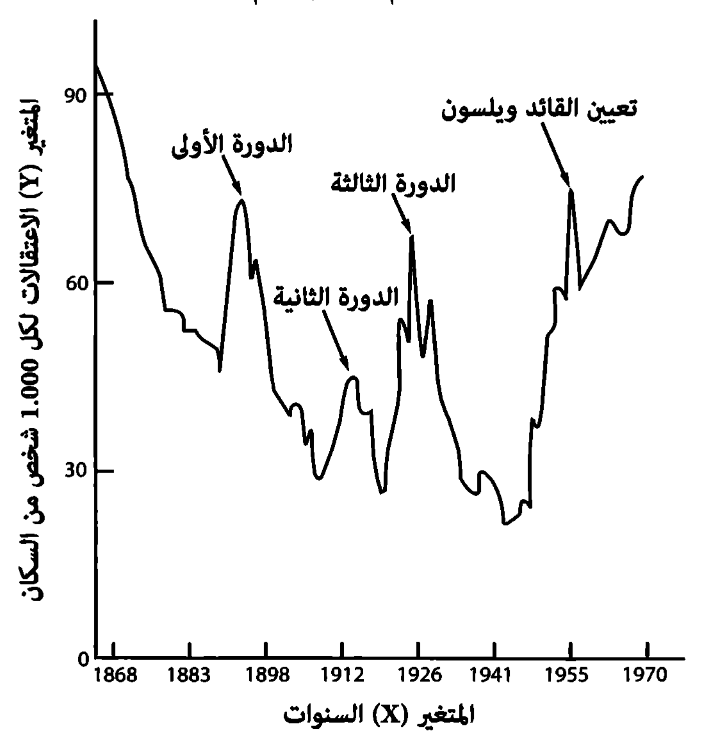
Ted R. Gurr, "The Comparative Analysis of Public Order," in The Politics of Crime and Conflict, ed. Ted R. Gurr, Peter N. Grabosky, and Richard C. Hula (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977), p. 647.

التباين الموسـمي (كما يشـير المصطلح) هو التباين في السلسـة الزمنيـة الذي يحدث بشكل دوري خلال سنة واحدة أو أقل. وأفضل أمثلة التباين الموسمي هي تقلبات الإنتاج والمبيعـات التـي تتبع التغيرات في الأحـوال الجوية والأعياد. وغالباً مـا يعرض أيضاً حجم عمل وكالات الرعاية الاجتماعية والصحة والمرافق العامة التباين الموسـمي كنتيجة للأحوال الجوية والأعياد. على سـبيل المثال، فبينما يزيد استهلاك وقود التدفئة المنزلية خلال فصل الشتاء فإنه يبدأ في التراجع في شهر مارس من كل سنة.

وتُعد التقلبات الدورية أيضاً دورية في طبيعتها ولكنها قد تمتد بشـكل غير متوقع على مدى عدد من السـنوات. وغالباً ما يصعب شرح الدورات؛ وذلك لأنه قد يكون كل تقلب دوري جديـد عاقبة عوامـل مجهولة. إن مجموع الاعتقالات لكل ١,٠٠٠ من السـكان في مدينة شـيكاغو Chicago والمعروض على مدى فترة تتجاوز مئة سـنة يُبين على الأقل ثلاثة تقلبـات دورية (شـكل ٤,٦). ويصعب شرح كل دورة من هذه الـدورات على الرغم من تزامـن التقلب الـدوري الثالث مع عصر الحـضر (١٩١٩-١٩٣٣) وارتفاع الجريمة المنظمة. ويشـير هذا المثال إلى أهميـة اختيار الإطار الزمني الملائم بعنايـة؛ لأن ما قد يبدو اتجاهاً طويـل الأجل قد يكـون في الواقع جزءاً من نمط أكبر طويل الأجل مـن التقلبات الدورية. ومن الملاحظ أن مجموع الاعتقالات لكل ١,٠٠٠ شخص كان الأعلى خلال عقد ١٨٧٠ وعقد ١٨٩٠، مقارنة بأغلب السنوات في الفترة ما بين عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٧٠.

شكل (٤،٦)

توضيح للتقلبات الدورية: مجموع الاعتقالات لكل ١,٠٠٠ شخص من السكان في مدينة شيكاغو Chicago من عام ١٨٦٨ إلى عام ١٩٧٠



المصدر: مقتبس من

Ted R. Gurr, "The Comparative Analysis of Public Order," in The Politics of Crime and Conflict, ed. Ted R. Gurr, Peter N. Grabosky, and Richard C. Hula (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977), p. 647.

ويصبح غالباً تفسـير التقلبـات الدورية أكـثر صعوبة بحضور التغـيرات العرضية، أي التبايـن غير المتوقع في السلسـلة الزمنية الذي يبدو أنه لا يتبع نمطـاً منتظماً. وقد تكون التغيرات العرضية نتيجة عوامل عديدة (مثل: التغيرات في الحكومة، والإضرابات، والكوارث الطبيعيـة). وما لم يتم احتسـاب هذه العوامل، فإنها تُعامل كخطأ عشـوائي، أي كمصادر مجهولة من التباين لا يمكن شرحها من حيث الاتجاهات الطويلة الأجل، أو التباين الموسمي، أو التقلبات الدورية. على سـبيل المثال، يمكن النظـر إلى التغير العرضي لمجمل الاعتقالات

التي حدثت بعد عام ١٩٥٧ (انظر شكل ٤,٦) على أنه تباين غير متوقع في السلاسل الزمنية التي لا تتبع نمطاً منتظماً. ولكن عند المعاينة عن قرب، يمكن تعليل الارتفاع الحاد والمؤقت في الاعتقـالات بالتغيرات الحاصلة في طريقة حفظ السـجلات والتـي تم تفعيلها عندما تم تعيين أورلاندو ويلسـون Orlando Wilson قائدا للشرطة[1]. ويشير هذا المثال إلى أهمية فهم الأحـداث الاجتماعية التاريخية والسياسـية التي قد تكون مسـئولة عن التغيرات في السلسة الزمنية.

تقدير الاتجاه الخطي:

إن تقدير الاتجاه الخطي هو تقنية قياسية للاتجاهات الاستقرائية، وهو إجراء يستخدم تحليـل الانحدار للحصول عـلى تقديرات موثوقة إحصائياً للحالات المجتمعية المسـتقبلية اسـتناداً إلى القيم المرصودة في السلسـلة الزمنية. ويعتمد الانحدار الخطي على افتراضات الاستدامة، والانتظام، وموثوقية البيانات. وعندما يُستخدم الانحدار الخطي لتقدير الاتجاه، يكون من اللازم ألاّ تكون القيم المرصودة في السلسـة الزمنية منحنية؛ وذلك لأن أي ابتعاد عـن العلاقة الخطية سـينتج عنه تنبؤات بأخطاء كبيرة. وعـلى الرغم من ذلك، يمكن أيضاً استخدام الانحدار الخطي لإبعاد المكون الاتجاهي الخطي من السلسلة التي تعرض التباين الموسمي أو التقلبات الدورية.

ولتحليل الانحدار خاصيتان مهمتان:

١- إلغاء الانحرافات: إن مجموع الاختلافات بين القيم المرصودة في السلسلة الزمنية والقيم الممتدة على طول اتجاه خطي مسـتقيم محوسب (يُسمى بخط الانحدار) سيكون دائماً مسـاوياً للصفر. وبالتالي، عندما تُطرح قيمة الاتجاه (Y_t) من القيمة المرصودة المقابلة (Y) لجميع السـنوات في السلسلة الزمنية، سـيكون مجموع الاختلافات (والتي تُسمى بالانحرافات) مسـاوياً للصفر. عندما تكون القيمة المرصودة للسنة المحددة تحت خط الانحـدار، يكون الانحراف ($Y - Y_t$) دائماً سـلبياً. وعلى النقيض من ذلك، عندما تكون

(١) انظر:

Donald T. Campbell, "Reforms As Experiments," in Readings in Evaluation Research, ed. Francis G. Caro (New York: Russell Sage Foundation, 1971), pp. 240-41.

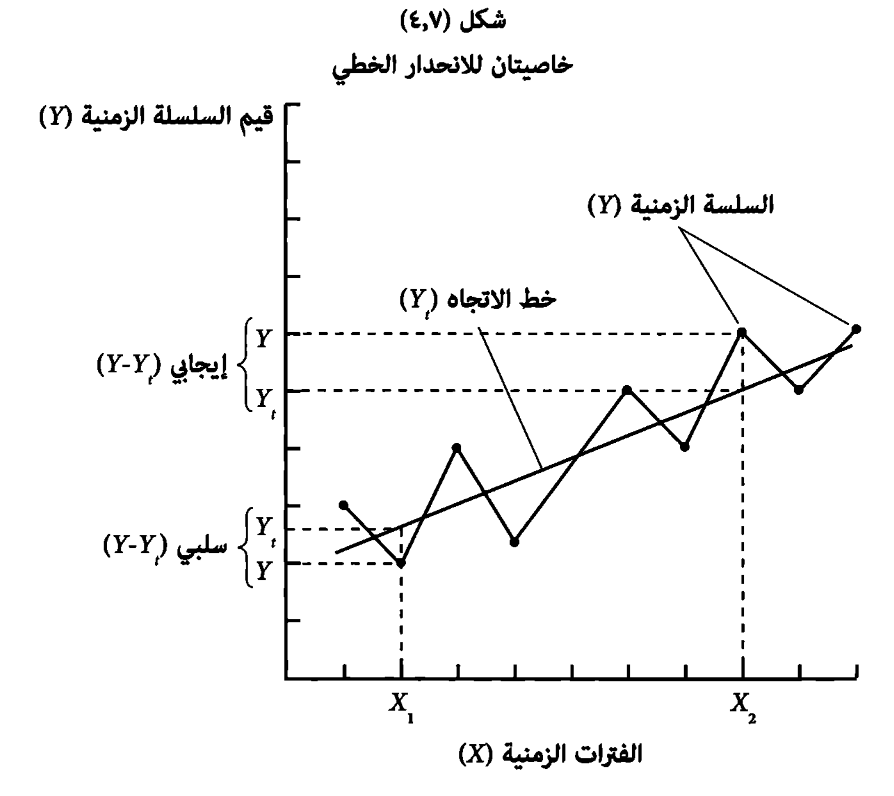
القيمـــة المرصودة فوق خـــط الانحدار، يكون الانحـــراف $(Y - Y_t)$ دائما إيجابي. وهذه القيم السلبية والإيجابية تلغي بعضها البعض، حيث أن $\Sigma (Y - Y_t) = 0$.

٢- الانحرافـــات التربيعية هي الحد الأدنى: إذا قمنا بتربيع كل انحراف (أي ضرب كل قيمة انحراف بنفسها) ومن ثم جمعنا الانحرافات، سيكون دائما مجموع الانحرافات التربيعية هـــو القيمة الأدنى أو الأقـــل. وهذا يعني بأن الانحدار الخطي يقلل من المســـافات بين خط الانحدار وبين جميع القيم المرصودة للمتغير Y في السلســـلة. وبعبارة أخرى، يُعد الانحدار الخطي أكثر طريقة ذات كفاءة لرســـم خط الاتجاه من خلال سلسلة من نقاط البيانات المرصودة.

ويوضح شكل ٤,٧ هاتين الخاصيتين لتحليل الانحدار باستخدام بيانات افتراضية.

شكل (٤,٧)

خاصيتان للانحدار الخطي



ملاحظة: أدنى (أقل) قيمة = $\Sigma (Y - Y_t)^2$; $\Sigma (Y - Y_t) = 0$.

ويوضح جدول ٤،٣ حساب الاتجاه الخطي مع تحليل الانحدار باستخدام بيانات استهلاك الطاقة. ولاحظ أنه في العمود الثالث، قد يُرمز للسنوات في السلسلة - لتسهيل الحساب - بالمسافة العددية (x) لكل سنة من منتصف الفترة الكلية (أي ١٩٧٣). ويُعطى منتصف هذه السلسلة قيمة مرمزة من الصفر، وتُعامل على أنها الأصل. وتتراوح قيم x من -٣ إلى +٣، وتُعد انحرافات عن الأصل. ولاحظ أيضاً الإجراءات الحسابية المستخدمة في العمود الرابع والعمود الخامس من الجدول ٤،٣. تم حساب قيمة xY من خلال ضرب قيم استهلاك الطاقة (Y) بكل قيمة زمنية مشفرة (x) كما هو موضح في العمود الرابع. وتم حساب قيمة x^2 كما يوضحها العمود الخامس من خلال ضرب كل قيمة من x بنفسها، أي بتربيع كل قيم x في العمود الثالث. وختاماً، يحتوي العمود السادس على قيم الاتجاه لمتغير السلسلة الزمنية (Y_t)، وتُقاس هذه القيم للاتجاه والتي تُشكّل خط مستقيم وفقا للمعادلة التالية:

$$Y_t = a + b(x)$$

عندما تكون:

Y_t = قيمة الاتجاه لسنة معينة.

a = قيمة Y_t عندما تكون x = صفر.

b = ميلان خط الاتجاه والذي يُمثل التغير في Y_t لكل وحدة زمنية.

x = القيمة الزمنية المرمزة لأي سنة كما يحددها ابتعادها عن الأصل.

جدول (٤،٣)

بيانات السلاسل الزمنية لمجمل استهلاك الطاقة المستخدم في الانحدار الخطي

السنوات	استهلاك الطاقة	القيمة الزمنية المرمزة	العمود الثاني مضروبا في الثالث	تربيع العمود الثالث	قيمة الاتجاه لاستهلاك الطاقة
(X)	(Y)	(x)	(xY)	(x^2)	(Y_t)
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
١٩٧٠	٦٦،٩	-٣	-٢٠٠،٧	٩	٦٨،٣٥
١٩٧١	٦٨،٣	-٢	-١٣٦،٦	٤	٦٩،٣١

١٩٧٢	٧١,٦	١-	٧١,٦-	١	٧٠,٢٧
١٩٧٣	٧٤,٦	٠	٠	٠	٧١,٢٤
١٩٧٤	٧٢,٧	١	٧٢,٧	١	٧٢,٢٠
١٩٧٥	٧٠,٦	٢	١٤١,٢	٤	٧٣,١٧
١٩٧٦	٧٤,٠	٣	٢٢٢,٠	٩	٧٤,١٣
$n = 7$	$\Sigma Y = 498.7$	$\Sigma x = 0$	$\Sigma(xY) = 27.0$	$\Sigma(x^2) = 28$	$\Sigma Y_t = 498.7$

$$Y_t = a + b(x)$$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{498.7}{7} = 71.243$$

$$b = \frac{\Sigma(xy)}{\Sigma(x^2)} = \frac{27.0}{28.0} = 0.964$$

$$Y_t = 71.243 + 0.964(x)$$

عندما تُحسب قيم a وb، يمكن تقدير مجمل استهلاك الطاقة لأي سنة في السلسلة الزمنية المرصودة أو لأي سنة مستقبلية. على سبيل المثال، يُبين جدول ٤,٣ أن قيمة الاتجاه لاستهلاك الطاقة في عام ١٩٧٢ هي ٧٠,٢٧ كوادريليون وحدة حرارية بريطانية. ومن أجل تقدير مجمل استهلاك الطاقة لعام ١٩٨٠، نبدأ قيمة x ب ٧ (أي سبع فترات زمنية بعيدة عن عام ١٩٧٣ وهو الأصل) ونحل المعادلة $Y_{t\,(1980)} = a + b(x)$. وصيغة حساب قيمة a هي كالتالي:

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}$$

عندما تكون:

ΣY = مجموع القيم المرصودة في السلسلة.

n = عدد السنوات في السلسلة الزمنية المرصودة.

وصيغة حساب قيمة b هي كالتالي:

$$a = \frac{\Sigma(xY)}{\Sigma(x^2)}$$

عندما تكون

(ΣxY) = مجمــوع ناتج القيم الزمنية المرمزة والقيم المرصودة في السلســة (انظر العامود الرابع في جدول ٤,٣).

(Σx^2) = مجموع القيم الزمنية المرمزة التربيعية (انظر العامود الخامس في جدول ٤,٣).

وتُتيح الحسابات في جدول ٤,٣ حساب قيم اتجاه استهلاك الطاقة في السلسلة المرصودة، كما تُمكّننا أيضاً من تقدير مجمل اســتهلاك الطاقة لأي ســنة محددة في المستقبل. وبالتالي يكون تقدير مجمل اســتهلاك الطاقة في عام ١٩٨٠ ($Y_{t(1980)}$) هو ٧٧,٩٩ كوادريليون وحدة حرارية بريطانية.

عند توضيح تطبيق الانحدار الخطي، اســتخدمنا سلســلة زمنيــة ذات عدد فردي من الســنوات. واعتبرنا منتصف السلســة هو الأصل، وأعطيناه قيمة مرمزة من الصفر. ومن الواضــح أنه يوجد عدد كبير من السلاســل الزمنية التي تحوي عدد زوجي من الســنوات، ويمكن استخدام إجراء مختلف لتحديد كل قيمة زمنية مرمزة (x)؛ وذلك لأنه لا توجد سنة متوسطة. والإجراء المستخدم مع السلسلة الزمنية الزوجية هو تقسيم السلسلة إلى جزأين متســاويين وترميــز القيم الزمنيــة في فترتين (بدلاً من فترة واحدة كما يحدث في السلاســل الزمنية الفردية). وتبعد كل ســنة في جــدول ٤,٤ بالضبط وحدتين عن جارتها، وأعلى وأقل قيم زمنية مرمزة هي +٧ و-٧ بدلاً من +٣ و-٣. لاحظ أنه لا ينبغي أن يكون حجم الفترة ٢، فقد يكون ٣ أو ٤ أو ٥ أو أي رقم آخر، بشرط أن تكون كل ســنة على بعد متســاوٍ عن الســنة التالية في السلسلة. ولا يؤثر حجم الفترة على حساب النتائج. وفي الواقع، الطريقة القياســية لترميز الفترات الزمنية (مثل: الســنوات، والأرباع، والأيام، والساعات) هي إعطاء كل فترة رقم أكبر بمقدار واحد عن الفترة السابقة، ابتداء بالفترة رقم واحد.

جدول (٤,٤)

الانحدار الخطي بسلسلة زوجية

السنوات (X) (١)	استهلاك الطاقة (Y) (٢)	القيمة الزمنية المرمزة (x) (٣)	العمود الثاني مضروباً في الثالث (xY) (٤)	تربيع العمود الثالث (x^2) (٥)	قيمة الاتجاه لاستهلاك الطاقة (Y_t) (٦)
١٩٦٩	٦٤,٤	٧-	٤٥٠,٨-	٤٩	٦٦,١٤
١٩٧٠	٦٦,٩	٥-	٣٣٤,٥-	٢٥	٦٧,٣٦
١٩٧١	٦٨,٣	٣-	٢٠٤,٩-	٩	٦٨,٥٧
١٩٧٢	٧١,٦	١-	٧١,٦-	١	٦٩,٧٨
١٩٧٣	٧٤,٦	١	٧٤,٦	١	٧١,٠٠
١٩٧٤	٧٢,٧	٣	٢١٨,١	٩	٧٢,٢١
١٩٧٥	٧٠,٦	٥	٣٥٣,٠	٢٥	٧٣,٤٣
١٩٧٦	٧٤,٠	٧	٥١٨,٠	٤٩	٧٤,٦٤
$n = 8$	$\Sigma Y = 563.1$	$\Sigma x = 0$	$\Sigma(xY) = 101.9$	$\Sigma(x^2) = 168$	$\Sigma Y_t = 563.1$

$$Y_t = a + b(x)$$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{563.1}{8} = 70.39$$

$$b = \frac{\Sigma(xY)}{\Sigma(x^2)} = \frac{101.9}{168} = 0.607$$

$$Y_t = 70.39 + 0.607(x)$$

$$Y_{t\,(1980)} = 70.39 + 0.607(15) =$$

79.495 كوادريليون وحدة حرارية بريطانية

وبرغم دقة الانحدار الخطي في استقراء الاتجاهات الطويلة الأجل، إلا أنه مقيد بشروط عديدة. أولاً، ينبغي أن تكون السلاسل الزمنية خطية، أي تعرض ارتفاع أو انخفاض ثابت في القيم على طول خط الاتجاه. وإذا كان نمط المشاهدات غير خطي (أي كمية التغير تزيد أو تنقص من فترة زمنية واحدة إلى التي تليها)، فإنه ينبغي عند ذلك استخدام تقنيات أخرى. وتستلزم بعض هذه التقنيات ملاءمة الأنواع المختلفة من المنحنيات للسلاسل الزمنية غير الخطية. ثانياً، ينبغي تقديم حجج معقولة لعرض الأنماط التاريخية التي ستستمر في المستقبل، أي التي ستستمر بنفس الشكل في السنوات اللاحقة كما كانت في السنوات الماضية. ثالثاً، ينبغي أن تكون الأنماط منتظمة، أي لا تعرض تقلبات دورية أو انقطاعات حادة. وما لم تتوافر جميع هذه الشروط، فإنه لا ينبغي استخدام الانحدار الخطي في استقراء الاتجاهات.

ويعرض المستند رقم ٤,١ مخرجات برنامج SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) لتحليلات الانحدار التي حُسبت يدوياً في جدول ٤,٣ وجدول ٤,٤. ويمكن أن نلاحظ تطابق النتائج عند مقارنة جدول ٤,٣ في النص بمخرجات SPSS (جدول ٤,٣ في المستند ٤,١). تحدد مخرجات SPSS المتغير التابع (والمُسمى "ENCONS" لاستهلاك الطاقة)، وعدد المشاهدات في العينة ($n = 7$)، ومعامل الارتباط البسيط والذي يُعبر عن قوة العلاقة بين الوقت واستهلاك الطاقة ($r = 0.729$)، ومعامل الارتباط التربيعي ($r^2 = 0.531$) والذي يُعبر عن نسبة التباين في المتغير التابع ("ENCONS")، والذي يشرحه المتغير المستقل ("TIMECODE").

وللأغراض الحالية، تُزود أهم أجزاء مخرجات SPSS بمعامل الثبات a وقيمته ٧١,٢٤٣ وهذه هي قيمة المتغير Y (استهلاك الطاقة) عندما تكون قيمة المتغير X تساوي الصفر. كما تُزود المخرجات بمعامل الميلان لخط الانحدار b وقيمته ٠,٩٦٤ وهذه هي قيمة التغير في المتغير Y (استهلاك الطاقة) لكل تغير وحدة في المتغير X (السنوات). ويُمكّننا هذان الجزآن من المخرجات من كتابة معادلة الانحدار. وباستخدام المعاملات في هذه المعادلة نستطيع أن نتنبأ بقيمة استهلاك الطاقة لأي سنة مستقبلية. معادلة الانحدار لجدول ٤,٣ هي كالتالي:

$$Y_t = 71.243 + 0.964(X)$$

ومعادلة الانحدار لجدول ٤،٤ والتي يتوافر فيها ثماني سـنوات وليس سـبع سـنوات في السلسلة الزمنية هي كما يلي:

$$Y_t = 70.388 + 0.607(X)$$

لاحظ مقدار الفرق الموجود في الميلان بعد إضافة سنة واحدة فقط إلى السلسلة.

تُعد العديد من بيانات السلاسـل الزمنية ذات الأهمية بالنسـبة لمحللي السياسـات غير خطيـة، مثل: بيانات الجريمة، والتلـوث، والنفقات العامة، والتحضر. ولقد طُورت مجموعة متنوعة من التقنيات لجعل المنحنيات غير الخطية ملائمة لأنماط التغير التي لا تعرض ارتفاعاً ثابتاً أو انخفاضاً ثابتاً في قيم السلسلة الزمنية المرصودة. ولن نعرض هذه التقنيات بالتفصيل، إلا أننـا سـنناقش بعض خصائصها وافتراضاتهـا الكامنة. ويجب على مـن يرغب من القراء بدراسة تقنيات التنبؤات بعمق أكثر الاطلاع على الكتب المختصة في تحليل السلاسل الزمنية[1].

مستند (٤،١)

مخرجات SPSS لجدول (٤،٣) وجدول (٤،٤)

ملخص نموذج [b]

النموذج	R	تربيع R	تربيع R بعد التعديل	خطأ معياري من التقدير	دوربين واتسون Durbin Watson
١	.٧٢٩[a]	.٥٣١	.٤٣٧	٢،١٤٥٧٥٩٩٤	١،٤٤٧

[a] المتغير المستقل: (ثابت) TIMECODE

[b] المتغير التابع: ENCONS

(١) انظر:

G. E. P. Box and G. M. Jenkins, Time Series Analysis: Forecasting and Control (San Francisco, CA: Holden-Day, 1969); and S. C. Wheelwright and S. Makridakis, Forecasting Methods for Management, 4th ed. (New York: Wiley, 1985).

أنوفا [b] (تحليل التباين)

النموذج		مجموع التربيعات	df	متوسط التربيع	F	الدلالة
١	الانحدار	٢٦,٠٣٦	١	٢٦,٠٣٦	٥,٦٥٥	.٠٦٣[a]
	الباقي	٢٣,٠٢١	٥	٤,٦٠٤		
	المجموع	٤٩,٠٥٧	٦			

[a] المتغير المستقل: (ثابت) TIMECODE

[b] المتغير التابع: ENCONS

المعاملات [a]

المنوال		معاملات غير معيارية B	معاملات غير معيارية الخطأ المعياري	معاملات معيارية بيتا Beta	t	الدلالة
١	(ثابت)	٧١,٢٤٣	.٨١١		٨٧,٨٤٣	.٠٠٠
	TIMECODE	.٩٦٤	.٤٠٦	.٧٢٩	٢,٣٧٨	.٠٦٣

[a] المتغير التابع: ENCONS

الإحصائيات المتبقية [a]

	الحد الأدنى	الحد الأقصى	المتوسط	الانحراف المعياري	N
القيمة المتوقعة	٦٨,٣٤٩٩٩٨	٧٤,١٣٥٧١٢	٧١,٢٤٢٨٥٧	٢,٠٨٣٠٩٥٢٢	٧
الباقي	-٢,٥٧١٤٢٩	٣,٣٥٧١٤٢٩	٨,١٢٠E-١٥	١,٩٥٨٨٠١٨٧	٧
القيمة المتوقعة المعيارية	-١,٣٨٩	١,٣٨٩	.٠٠٠	١,٠٠٠	٧
المتبقي المعياري	-١,١٩٨	١,٥٦٥	.٠٠٠	.٩١٣	٧

[a] المتغير التابع: ENCONS

السلاسل الزمنية غير الخطية:

تنقســم السلاســل الزمنية التي لا تتوافر فيها شروط الخطية والاســتدامة والانتظام إلى خمس فئات رئيسية (شكل ٤,٨):

١- التذبذبات: ويحصل هنا ابتعاد عن الخطية ولكن فقط في غضون ســنوات، أو أشــهر، أو أيام. وقد تكون التذبذبات مســتديمة ومنتظمة (مثل معظم اعتقالات الشرطة التي تحدث بين الساعة الحادية عشرة مساء إلى الساعة الثانية بعد الظهر على مدار السنة)، ولكنهــا لا تُظهر ارتفاعاً ثابتاً أو انخفاضاً ثابتاً خلال الفترة قيد الدراســة (شــكل ٤,٨ أ). وقد تحدث التذبذبات في غضون ســنوات بالتوافق مــع الاتجاهات الطويلة الأجل بين الســنوات. ومن الأمثلة عليها: التباين الموســمي في البطالة، والتباين الشهري في حجم عمل الوكالات، والتباين اليومي في مستويات المواد الملوثة.

٢- الــدورات: تُعد الدورات تقلبات غير خطية تحدث بين ســنوات أو فترات زمنية أطول. وقد تكون الدورات غير متوقعة، أو تحدث باستدامة وانتظام. وبينما يكون النمط العام للــدورة دائماً غــير خطي، قد تكون أجزاء من الدورة المحددة خطية أو منحنية (شــكل ٤,٨ ب). ومن الأمثلــة عليها: دورات الأعمال، و«دورات الحياة» للمجالات الأكاديمية، والمنشورات العلمية، والحضارات.

٣- منحنيات النمو: يحدث الابتعاد عن الخطية بين ســنوات، أو عقود زمنية، أو أي وحدة زمنية أخرى. وتُبرهن منحنيات النمو على ارتفاعات تراكمية في معدل النمو في السلسة الزمنية، أو انخفاضات تراكمية في هذا المعدل، أو في مجموعة من الاثنين (شكل ٤,٨ ج). وفي الحالة الثانية، تتخذ منحنيات النمو شــكل S وتُســمى منحنيات سينية أو منحنيات رياضية. لقد تطورت منحنيات النمو من دراسات الكائنات البيولوجية، وتُستخدم للتنبؤ بنمــو الصناعة، والمناطق الحضارية، والتلــوث، والتكنولوجيا والعلوم. وبرغم كونها غير خطية، إلا أنها مستديمة ومنتظمة.

٤- منحنيــات الانخفــاض: يحصل هنا الابتعاد عــن الخطية مرة أخرى بين الســنوات، أو العقــود، أو الفترات الأطول. وفي الواقع، تُعد منحنيات الانخفاض نظير منحنيات النمو. وتُبرهــن منحنيات الانخفــاض على ارتفاعات تراكمية أو انخفاضــات تراكمية في معدل

الانخفاض في السلسلة الزمنية (شكل ٤,٨ د). ويمكن جمع معدلات الارتفاع والانخفاض للانخفاض في السلسة الزمنية لتكوين منحنيات بأشكال مختلفة. وتُستخدم أحيانا أنماط الانخفاض كأســاس لمنظورات ديناميكية متنوعة أو منظورات دورات الحياة للانخفاض في الحضــارات، والمجتمعات، والمناطق الحضريــة. وبرغم كون منحنيات الانخفاض غير خطية، إلا أنها منتظمة ومستديمة.

٥- الكوارث: الســمة الرئيســية لبيانات السلاســل الزمنيــة التي تُعد فادحــة هو عرضها للانقطاعات المفاجئة والحادة. ويشتمل تحليل التغير الفادح (وهو مجال دراسة أسّسه العــالم الريــاضي الفرنسي رينيه ثــوم Rene Thom) على تغيرات غــير خطية مع مرور الوقــت بالإضافة إلى أنماط التغير التي تُعد منقطعة (شــكل ٤,٨ هـ). ومن الأمثلة على ذلك: التحولات المفاجئة في سياســة الحكومات أثناء الحرب (الاستسلام أو الانسحاب)، وانهيار أســواق الأوراق الماليــة في أوقات الأزمة الاقتصادية، والتغــير المفاجئ في كثافة السائل أثناء عملية غليانه[١].

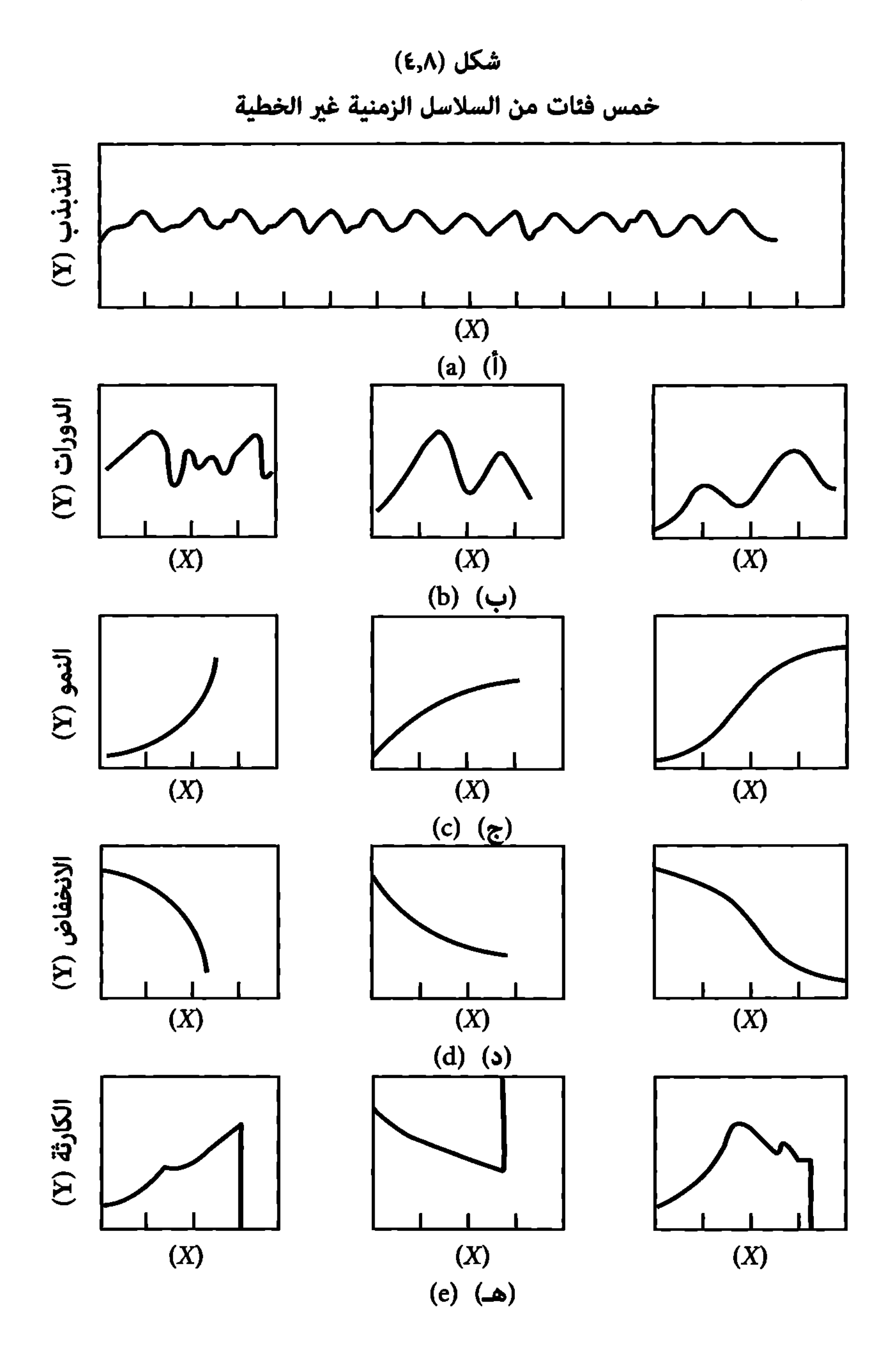
---

(١) انظر:

C. A. Isnard and E. C. Zeeman, "Some Models for Catastrophe Theory in the Social Sciences," in The Use of Models in the Social Sciences, ed. Lyndhurst Collins (Boulder, CO: Westview Press, 1976), pp. 44-100.

شكل (٤,٨)

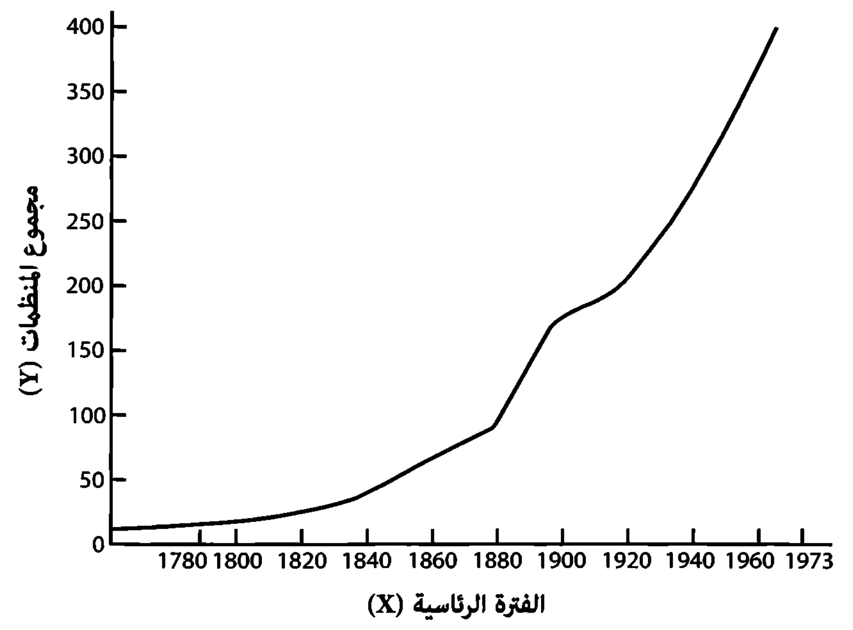
خمس فئات من السلاسل الزمنية غير الخطية



لا يمكن وصف منحنيات النمو والانخفاض الموضحة في الشــكل ٤,٨ (ج ود) باســتخدام الاتجــاه الخطي المســتقيم. وتعرض أنماط النمو والانخفاض تقلبــاً دورياً قليلاً أو معدوماً. وأفضــل وصف للاتجاه هو النمــو الأسي أو الانخفاض الأسي، أي النمــو أو الانخفاض الذي ترتفــع فيه أو تنخفــض فيه قيم كمية معينة بمعدل متزايد. ويُعد نمو المنظمات الحكومية الفيدراليــة في الفــترة الزمنية ما بين عام ١٧٨٩ إلى عام ١٩٧٣ (شــكل ٤,٩) مثالاً على النمو الأسي. فبعد عام ١٧٨٩، بدأ العدد الإجمالي للمنظمات بالنمو بشكل بطيء حتى عام ١٨٦٠ تقريباً، عندما بدأ معدل النمو بالتســارع. ويُعد هذا الاتجاه من النمو مختلفاً بوضوح عن الاتجاهات الطويلة الأجل والتباين الموسمي المدروسين حتى الآن[1].

شكل (٤,٩)

نمو المنظمات الحكومية الفيدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية موضحاً في الفترة الرئاسية من عام ١٧٨٩ إلى عام ١٩٧٣



المصدر:

Herbert Kaufman, Are Government Organizations Immoral? (Washington, DC: Brookings Institution, 1976). P. 62.

(١) ويُعد المرجع التالي عملاً رائعاً يخص عمليات النمو في العلوم والمجالات الأخرى:

Derek de Solla Price, Little Science, Big Science (New York: Columbia University Press, 1963).

وتُعد التقنيات المســتخدمة لجعل المنحنيات ملائمة لعمليات النمو والانخفاض معقدة أكثر من تلك المستخدمة لتقدير الاتجاه الطويل الأجل. وتعتمد العديد من هذه التقنيات عــلى الانحدار الخطي، إلا أنها تســتلزم تحولات متنوعة من متغير السلاســل الزمنية (Y). وتتضمن بعض هذه التحولات جذور($\sqrt{nY}$)، في حين يســتوجب بعضها الآخر لوغاريثمات ($log\ Y$)، أو أسات (e^x). ويُعد الهدف في كل حالة هو التعبير عن التغيرات بشكل رياضي في السلسة الزمنية التي ترتفع بكميات مرتفعة أو منخفضة (أو على العكس تنخفض بكميات مرتفعــة أو منخفضة). ولن يتم عرض هذه التقنيــات هنا ولكن منطقيتها ذات أهمية بما فيه الكفاية لتُبرر إجراء المزيد من الدراسات.

ويوجد مثال بســيط يوضح تقنيات ملائمة المنحنيات. لنســترجع نموذج الفائدة المركبة الذي يصرح بالتالي:

$$S_n = (1 + r)^n S0$$

عندما تكون

S_n = كمية الاستثمار التي ستتراكم في عدد معين من السنوات (n).

S0 = الكمية الأولية للاستثمار.

$(r + 1)^n$ = العائد الثابت للاســتثمار (1.0) مضافــاً إليه معدل الفائدة (r)، على مدى عدد معين من السنوات (n).

لنتخيــل أن مدير بلديــة مدينة صغيرة مكونة من ١٠,٠٠٠ نســمة واجه الحالة التالية. من أجل تغطية نفقات خارج الجيب للحالات الطارئة، تم الاتفاق في عام ٢٠٠٠ على توفير مبلغ ١٠٠٠ دولار في حســاب جاري مخصص. يُعد الحساب الجاري متاحا ولكنه بلا فوائد. وفي عام ٢٠٠١ والأعوام اللاحقة وبســبب ارتفــاع التضخم المالي، بدأ المدير بزيادة المبلغ في الحســاب الخاص بمقدار ١٠٠ دولار ســنوياً. ويُعد ارتفاع الرصيد الموضح في شــكل ٤,١٠ أ مثالاً جيداً على نوع الاتجاه الخطي الذي تمت دراســته. وترتفع السلاسل الزمنية بكميات ثابتة (١٠٠ دولار سنوياً)، حيث إنه بحلول عام ٢٠١٠ أصبح هنالك ٢٠٠٠ دولار في الحساب

الجاري. في هذه الحالة تُطابق قيم السلاسل الزمنية (Y) قيم الاتجاه ($Y_t = Y$)؛ وذلك لأن جميع قيم المتغير Y هي على خط الاتجاه.

والآن لنتخيل ماذا كان سيحدث لو أن المدير قام بوضع المبلغ في حساب خاص بفوائد. وسنفترض عدم وجود أي قيود قانونية، كما أنه يمكن إجراء عمليات السحب بدون أي غرامات. ولنفترض أن المعدل السنوي للفائدة هو ١٠ بالمائة مركبة سنوياً، كما سنفترض أيضاً أنه فقط تم وضع المبلغ الأصلي ١٠٠٠ دولار لفترة عشر سنوات، أي لم يتم إيداع أية مبالغ إضافية. إن نمو رصيد المدينة والموضح في شكل ٤,١٠ ب هو مثال جيد على نوع اتجاه النمو الذي نوقش مسبقاً. فلقد ارتفع رصيد المدينة بكميات متزايدة خلال فترة السنوات العشر (ولكن بمعدل فائدة ثابت مركب سنوياً). وفي نهاية عام ٢٠١٠، بلغ مجمل الرصيد المتوافر ٢,٥٩٤ دولار مقارنة بمبلغ ٢٠٠٠ دولار في الحساب الجاري (شكل ٤,١٠ أ). لاحظ أنه في الحالة الأولى (بدون فائدة) يستغرق الأمر عشر سنوات لمضاعفة المبلغ الأصلي، وأي تراكم فوق المبلغ الأصلي ١٠٠٠ دولار لم يكن مصدره من الفوائد. وفي الحالة الثانية يستغرق الأمر أكثر من سبع سنوات لمضاعفة المبلغ الأصلي، ومجمل المبلغ الإضافي (١,٥٩٤ دولار) مصدره من الفوائد. والقيم المستخدمة لحساب التراكم في نهاية عام ٢٠١٠ هي كالتالي:

$$S_n = (r + 1)^n S0$$

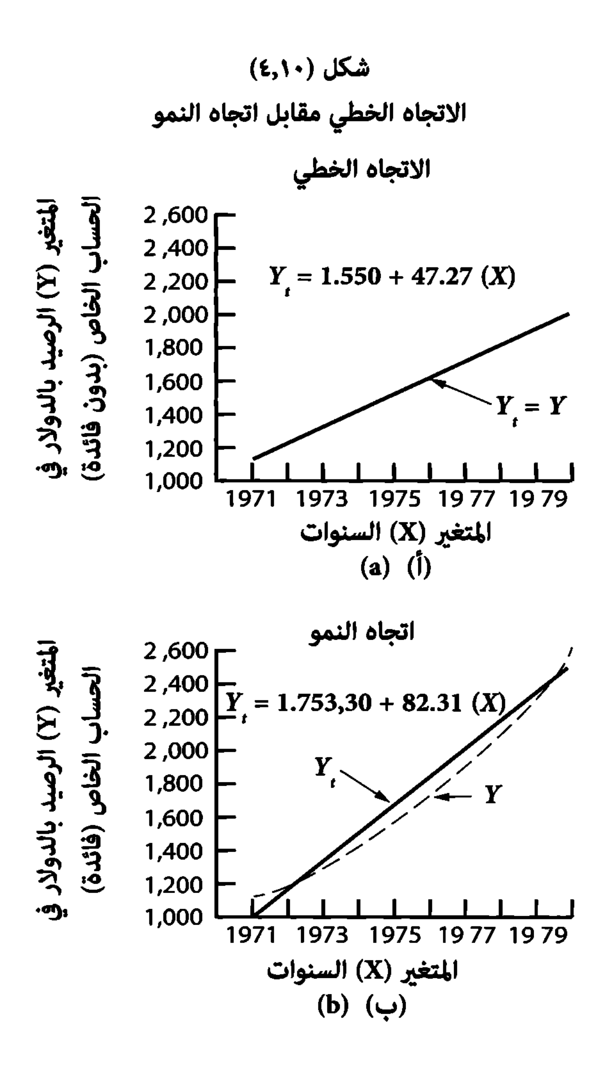
$$= (r + 1)^{10} (\$1.000) = (1 + 0.10)^{10} (\$1.000) = 2.5937 (\$1.000)$$

$$S_{10} = \$2.594$$

لاحظ أنه يمكن حساب أي تراكم لأي سنة معينة (مثل ٢٠٠٥ كسنة خامسة) وببساطة من خلال استبدال القيم الملائمة في المعادلة $S_5 = (r + 1)^5 (\$1.000) = (1.6105) (\$1.000) = \$1.610.51$.

شكل (٤,١٠)

الاتجاه الخطي مقابل اتجاه النمو



لنتأمــل الآن حــدود الانحدار الخطــي في تقدير اتجاهات النمو مثــل تلك الموضحة في شــكل ٤,١٠ ب. ســينتج عن معادلة الانحدار الخطي ($(Y_t = 1.753 + 82.31(x))$ تنبؤ غير دقيق. على ســبيل المثال، سينتج عن التنبؤ لعام ١٩٩٠ باستخدام معادلة الانحدار الخطي تقدير اتجاه بقيمــة ٣,٣٩٩,٥٠ دولار ($Y_{t(1990)} = 1.753.30 + 82.31(20) = \$3.399.50$).

وعــلى النقيــض مــن ذلــك، تُنتــج صيغــة الفائــدة المركبــة والتــي تُمثــل بالضبــط نمــو غــير خطــي في الرصيــد المتراكــم تقديــر لعــام ١٩٩٠ بمبلــغ ٦,٧٢٧,٤٧ دولاراً

(S_{20} = (1.1)20 ($1.000) = 6.72747 ($1.000) = $6.727.47).[1] يُعـد تقدير الانحدار الخطي والذي هو عبارة عن نصف الكمية التي حُسـبت بصيغة الفائدة المركبة غير دقيق بشـكل كبير؛ وذلك لأنه ينتهـك الافتراض الرئيـسي بأنه ينبغي أن تكون السلسـلة خطية لاستخدام تحليل الانحدار الخطي، وهو بالتالي غير دقيق بشكل كبير.

ولحسن الحظ، يمكن تكييف تقنية الانحدار الخطي لتقدير اتجاهات النمو. ومن أجل استخدام الانحدار الخطي لتقدير اتجاهات النمو، من اللازم تغيير معادلتنا الخطية الأصلية ($Y_t = a + b(x)$) إلى معادلة غير خطية. وتوجد طرق عديدة للقيام بذلك، إلا أن اثنين من أكثر الإجراءات شيوعاً هما الترجيح الأسي وتحويل البيانات.

الترجيح الأسي:

في أثنـاء الترجيـح الأسي، نقوم برفع أحد الأطـراف في معادلة الانحـدار إلى قوة، مثل: تربيـع قيمة (x)، أو إضافة طرف آخر مضاف إلى قوة إلى المعادلة (مثل $c(x^2)$). وكلما كان الارتفاع)أو الانخفاض(في نمط النمو المرصود واضحاً، كانت القوة اللازمة لتمثيله أعلى. على سبيل المثال، إذا كانت لدينا كميات متزايدة من التغير مثل تلك الموضحة باستخدام صيغة الفائـدة المركبة (شـكل ٤،١٠ ب)، يمكننا إضافة طرف ثالث إلى معادلـة الانحدار الخطي الأصلية ($c(x^2)$) مرفوع إلى قوة بتربيع القيمة الزمنية المرمزة (x). وتُقرأ المعادلة والمسـماة بقطع مكافئ من الدرجة الثانية كالتالي:

$$Y_t = a + b(x) + c(x^2)$$
$$= 1753.30 + 82.31(x) + 1.8(x^2)$$

لاحظ أن الجزء الوحيد في هذه المعادلة الذي لا يُعد خطياً هو القيمة الزمنية التربيعية (x^2)، وهذا يعني أن أي قيمة لـ x محسـوبة لأي سـنة محددة سـتزداد بقوة مقدراها ٢. وكلـما كانـت قيمة x الأصلية أعلى، كانت كمية التغير أكـبر؛ وذلك لأنه ينتج عن تربيعات

(١) لاحظ أنه في هذا المثال تتباعد القيم الزمنية المرمزة بمقدار وحدة واحدة بدءاً من عام ١٩٧١ المسـاوي للرقم واحد. ويتسـق هذا مع حسـاب الفائدة المركبة والذي يتعامل أيضـاً مع عام ١٩٧١ على أنه السـنة الأولى التي تُدفع فيها الفائدة.

الأرقام الأكبر بشـــكل غير متناســـب ناتج أكبر من تربيعات الأرقـــام الأصغر. وبينما القيمة الزمنيـــة المرمـــزة (x) لـ ٩ هي ثلاثة أضعاف قيمـــة ٣ في معادلة الانحدار الخطي، إلا أنه في القطع المكافئ من الدرجة الثانية، تُعد نفس السنة تسعة أضعاف قيمة السنة المقابلة:

$$\frac{9}{3} = 3 \text{ and } \frac{9^2}{3^2} = 9$$

هذا هو معنى أن يرتفع شيء بمعدل ارتفاع.

تحويل البيانات:

والإجـــراء الثـــاني المســـتخدم لجعل تقنيـــات الانحدار الخطـــي ملائمة لعمليـــات النمو والانخفاض هو تحويل البيانات. يشتمل الترجيح الأسي على كتابة معادلة جديدة وواضحة للانحـــدار غير الخطي (مثل ($Y_t = a + b(x) + c(x^2)$)، بينما يتيح تحويل البيانات للمحللين اســـتخدام المعادلة الخطية البســـيطة (($Y_t = a + b(x)$) ولكن فقط بعد تحويل قيم متغير السلســـلة الزمنية (Y) كما ينبغي. وإحدى طرق تحويل متغير السلســـلة الزمنية هي أخذ الجـــذر التربيعي ($\sqrt{Y}$). والطريقة الأخـــرى لتحويل البيانات هي أخـــذ اللوغاريثم الأكثر شيوعا لقيم متغير السلسلة الزمنية. إن اللوغاريثم الشائع (أساس ١٠) لعدد هو القوة التي يجب رفع رقم ١٠ لها لإنتاج هذا العدد. على سبيل المثال، يُعد رقم ٢ لوغاريثم رقم ١٠٠، وذلـــك لأن رقـــم ١٠ يجب رفعه إلى القوة ٢ لإنتاج العـــدد ١٠٠ (١٠ × ١٠ = ١٠ ^٢^ = ١٠٠). وعلى النقيض من ذلك، اللوغاريثم الطبيعي (الأســـاس e) لعدد معين هو القوة التي ينبغي رفع الأساس e لها (والذي يساوي ٢,٧١٨٢٨) لإنتاج هذا العدد. عل سبيل المثال، اللوغاريثم الطبيعي للعدد ١٠٠ هو ٤,٦٠٥٢؛ وذلك لأنه عندما يُرفع العدد ٢,٧١٨٢٨ إلى قوة ٤,٦٠٥٢ يكـــون الناتـــج ١٠٠. واختصار لوغاريثم الأســـاس ١٠ هو الكلمـــة *log*، واختصار لوغاريثم الأســـاس e هو الكلمة *In*. ولفهم طبيعة هذه التحولات، نســـتطيع دراسة السلسلة الزمنية المفترضة والتي تُظهر نمو سريع للغاية (جدول ٤,٥). ومن ثم نستطيع ملاحظة عواقب أخذ الجذور واللوغاريثمات لمتغير السلسلة الزمنية قبل حل معادلة الانحدار الخطي البسيطة.

جدول (٤,٥)

الجذر التربيعي واللوغاريثم لسلسة زمنية تكشف عن نمو سريع

السنة	القيمة الأصلية لمتغير السلسلة الزمنية	الجذر التربيعي لمتغير السلسلة الزمنية	لوغاريثم متغير السلسلة الزمنية	القيمة الزمنية المرمزة	القيمة الزمنية التربيعية	الأعمدة (٢) في (٥)	الأعمدة (٣) في (٥)	الأعمدة (٤) في (٥)	تقديرات الاتجاه	تقديرات الاتجاه	تقديرات الاتجاه
(X)	(Y)	$(\sqrt{Y})_t$	$(\log Y)$	(x)	(x^2)	(xY)	$(x\sqrt{Y})_t$	$(x \log Y)$	Y_t	$\sqrt{Y_t}$	$\log Y_t$
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)	(٩)	(١٠)	(١١)	(١٢)
٢٠٠٦	١٠	٣,١٦	١,٠	٢-	٤	٢٠٠-	٦,٣٢-	٢-	١٩,٧١٨-	٥١,٠٠-	١,٠
٢٠٠٧	١٠٠	١٠,٠٠	٢,٠	١-	١	١٠٠-	١٠,٠٠-	٢-	١,٢٧١	٢٠,٦	٢,٠
٢٠٠٨	١,٠٠٠	٣١,٦٢	٣,٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٢,٢٦٠	٩٢,٢	٣,٠
٢٠٠٩	١٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠	٤,٠	١	١	١٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠	٤	٤٣,٢٤٩	١٦٣,٨	٤,٠
٢٠١٠	١٠٠,٠٠٠	٣١٦,٢٣	٥,٠	٢	٤	٢٠٠,٠٠٠	٦٣٢,٤٦	١٠	٦٤,٢٣٨	٢٣٥,٤	٥,٠
$n = 5$	١١١,٣٠٠	٤٦١,٠١	١٥,٠	٠	١٠	٢٠٩,٨٨٠	٧١٦,١٤	١٠,٠	١١,٣٠٠	٤٦١,٠١	١٥,٠

$Y_t = a + b(x)$

$a = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{111.300}{5} = 22.260$

$b = \frac{\Sigma(xY)}{\Sigma(x^2)} = \frac{209.880}{10}$

$Y_t = 22.260 + 20.988(x)$

$Y_{t(2011)} = 22.260 + 20.988(3)$

$= 85.224$

$\sqrt{Y_t} = a + b(x)$

$a = \frac{\Sigma\sqrt{Y}}{n} = \frac{461.01}{5} = 92.2$

$b = \frac{\Sigma(x\sqrt{Y})}{\Sigma(x^2)} = \frac{716.14}{10} = 71.6$

$\sqrt{Y_t} = 92.2 + 71.6(x)$

$Y_{t(2011)} = (92.2 + 71.6(3))^2$

$= 94.249$

$\log Y = a + b(x)$

$a = \frac{\Sigma \log Y}{n} = \frac{15}{5} = 3.0$

$b = \frac{\Sigma(x \log Y)}{\Sigma(x^2)} = \frac{10}{10} = 1.0$

$\log Y = 3.0 + 1.0(x)$

$Y_{t(2011)} = \text{antilog } 3.0 + 1.0(3)$

$= \text{antilog } 6.0$

$= 1.000.000$

لاحظ أن جميع الحسابات المستخدمة في جدول ٤,٥ مطابقة لتلك المستخدمة مسبقاً في تطبيق الانحدار الخطي لتقدير الاتجاه. والاختلاف الوحيد هو أنه تم تحويل قيم المتغير Y، إما من خلال أخذ جذورها التربيعية أو من خلال أخذ لوغاريثماتها الشائعة (أساس ١٠). ولاحظ أن إجراء الانحدار الخطي غير ملائم تماماً لوصف اتجاه النمو الحاد الذي يتطور من خلال مضاعفات العدد ١٠ في كل فترة (جدول ٤,٥ العمود الثاني). وتُنتج المعادلة الخطية

($Y_t = a + b(x)$) تنبــؤ لعــام ٢٠١١ بقيمة ٨٥,٢٢٤ عندما تكون القيمة الفعلية للسلســلة هي ١,٠٠٠,٠٠٠ (نفترض بالطبع أن السلسلة ستنمو بمعامل من ١٠ في عام ٢٠١١ والسنوات اللاحقة). وتســاعد قليــلاً المعادلة الخطية المبنية على تحول الجــذر التربيعي ($\sqrt{Y_t} = a + b(x)$) (بهــذه السلســلة الزمنية المتفجرة. وينتج عن التحــول تقدير لعام ٢٠١١ بقيمة ٩٤,٢٤٩ والذي لا يكاد يُعد تحسناً.

إن المعادلــة الخطية المحولــة لوغاريثميا ($\log Y = a + b(x)$) هــي فقط التي تزودنا بقيمــة دقيقة لعام ٢٠١١. وفي الواقع، ما فعلناه هو "تصويب" اتجاه النمو من خلال أخذ اللوغاريثم الشائع للمتغير Y؛ وبالتالي السماح باستخدام الانحدار الخطي لاستقراء الاتجاه. وهــذا لا يعنــي أن الاتجاه هو خطــي في الواقع (فمن الواضح أنه ليــس كذلك)، إنما فقط يعني أنه يمكننا اســتخدام الانحدار الخطــي لصنع تنبؤ دقيق لقيمة الاتجاه غير الخطي في عام ٢٠١١ أو أي سنة أخرى. ولكن لاحظ أنه من أجل صنع تقدير اتجاه لعام ٢٠١١، فإنه ينبغــي تحويل القيمة اللوغاريثمية (٦,٠) إلى القيمة الأصلية للمتغير Y. ويمكن عمل ذلك (جــدول ٤,٥) من خلال أخــذ مقابل اللوغاريثم لـ ٦,٠ (والــذي اختصاره «antilog ٦,٠») وقيمته ١,٠٠٠,٠٠٠ (مقابل اللوغاريثم هو العدد المقابل للوغاريثم، مثل: مقابل لوغاريثم ٢ = ١٠٠، ومقابــل لوغاريثــم ٣ = ١,٠٠٠، ومقابل لوغاريثم ٤ = ١٠,٠٠٠ وهكذا). ولاحظ أيضاً أنه ينبغي إعادة تحويل الجذور من خلال رفع تقدير الاتجاه إلى القوة المناسبة (انظر جدول ٤,٥).

وبما أننا الآن فهمنا بعض أساسيات تقدير اتجاهات النمو، لنعود إلى مثال مدير البلدية الصغيرة ومشكلة الفائدة المركبة. نعلم من نموذج الفائدة المركبة بأنه سيتراكم مبلغ قيمته ١,٠٠٠ دولار ومســتثمر بمعدل فائدة ١٠ بالمائة (مركبة ســنوياً) إلى مبلغ قدره ٦,٧٢٧,٤٧ دولار بعد عشرين سنة، بالتحديد في نهاية عام ١٩٩٠. أي أن:

$$S_n = (1 + r)^n \, S0$$

$$= (1 + 0.10)^{20} \, (\$1.000)$$

$$S_{20} = \$6.727.50$$

عندمـا اسـتخدمنا مسـبقاً معادلـة الانحـدار الخطـي للاسـتقراء إلى عـام ١٩٩٠، حصلنـا عـلى مبلـغ قـدره ٣,٣٩٩,٥٠ دولاراً. وهـذا هـو ٣,٣٢٧,٩٧ دولاراً في الخطـأ (٦,٧٢٧,٤٧ - ٣,٣٩٩,٥٠ = ٣,٣٢٧,٩٧ دولاراً). ولكـن مـا الذي نسـتطيع عمله تجاه هذا الخطـأ الكبير بالنظر إلى رغبتنا في اسـتخدام الانحدار الخطي للتنبـؤ باتجاه النمو؟ توجد طريقة بسيطة للتعامل مع هذه المشكلة، وهي إيجاد لوغاريثم أساس ١٠ لكل قيم المتغير Y واسـتخدامها مع معادلة الانحدار الخطي. لقد تم عمل ذلك في جدول ٤,٦ والذي يُبين أن تقديـر الاتجاه لعام ١٩٩٠ المبني على التحول اللوغاريثمـي هو $\log Y_{t(1990)} = 3.828$. وعندمـا نأخذ مقابل اللوغاريثم لهذه القيمة، نجد أنه يسـاوي تقريباً ٦,٧٣٠ دولاراً، وهو تقديـر مقارب للقيمة التـي تم الحصول عليها مـن خلال صيغة الفائـدة المركبة (الخطأ الصغـير راجع لعملية التقريب). ولذلك، طبقنا الانحدار الخطي لعملية نمو غير خطية من خلال التحول اللوغاريثمي لمتغير السلسـلة الزمنية. وتُستخدم نفس الأنواع من التحولات اللوغاريثمية بانتظام في تحليل السياسات العامة لاستقراء اتجاهات نمو أخرى مهمة تتضمن الدخل القومي، والتعداد السكاني، والنفقات الحكومية.

جدول (٤,٦)

الانحدار الخطي مع التحول اللوغاريثمي للسلسة الزمنية

السنوات	متغير السلسلة الزمنية	لوغاريثم متغير السلسلة الزمنية	القيمة الزمنية المرمزة	القيمة الزمنية التربيعية	العمود (٣) في (٤)	تقدير الاتجاه
(X)	(Y)	$(\log Y)$	(X)	(X^2)	$(X \log Y)$	$(\log Y_t)$
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)
١٩٨١	١١٠٠	٣,٠٤١	٩-	٨١	٢٧,٣٦٩-	٣,٠٤١٣
١٩٨٢	١٢١٠	٣,٠٨٣	٧-	٤٩	٢١,٥٨١-	٣,٠٨٢٧
١٩٨٣	١٣٣١	٣,١٢٤	٥-	٢٥	١٥,٦٢٠-	٣,١٢٤١

١٩٨٤	١٤٦٤	٣,١٦٥	٣-	٩	٩,٤٩٥-	٣,١٦٥٥
١٩٨٥	١٦١١	٣,٢٠٧	١-	١	٣,٢٠٧-	٣,٢٠٦٩
١٩٨٦	١٧٧٢	٣,٢٤٨	١	١	٣,٢٤٨	٣,٢٤٨٣
١٩٨٧	١٩٤٩	٣,٢٩٠	٣	٩	٩,٨٧٠	٣,٢٨٩٧
١٩٨٨	٢١٤٤	٣,٣٣١	٥	٢٥	١٦,٦٥٥	٣,٣٣١١
١٩٨٩	٢٣٥٨	٣,٣٧٣	٧	٤٩	٢٣,٦١١	٣,٣٧٢٥
١٩٩٠	٢٥٩٤	٣,٤١٤	٩	٨١	٣٠,٧٢٦	٣,٤١٣٩
n = 10	١٧٥٣٣	٣٢,٢٧٦	٠	٣٣٠	٦,٨٣٨	٣٢,٢٧٦٠

$$\log Y_t = a + b(x)$$

$$a = \frac{\Sigma \log Y}{n} \frac{32.276}{10} = 3.2276$$

$$b = \frac{\Sigma(x \log Y)}{\Sigma(x^2)} = \frac{6.838}{330} = 0.0207$$

$$\log Y_t = 3.2276 + 0.0207(x)$$

$$\log Y_{t\,(1990)} = 3.2276 + 0.0207(29) = 3.828$$

$$\log Y_{t\,(1990)} = \text{antilog } 3.828 = \$6.745.27$$

منهجية الكوارث:

مهما نجحنا في ملاءمة الانحدار الخطي لمشـاكل التنبـؤ بالنمو والانخفاض، فإن هنالك شرطـاً ينبغي توافره وهو أنه ينبغي أن تكون العمليات التي نسـعى لفهمها واسـتقرائها سلسـة ومسـتمرة. ولكن كما رأينا في (شـكل ٤,٨ هـ)، تُعد العديد من السلاسـل الزمنية غير مسـتمرة. وهنا تُوفر منهجية الكوارث – وهـو مجال في الفرع الخاص من الرياضيات

المُسمى بعلم التضاريس - معلومات مفيدة. صُممت منهجية الكوارث - والتي تشمل الدراسة المنهجية والتمثيل الرياضي للعمليات غير المستمرة - خصيصاً للتنبؤ بالاتجاهات، عندما ينتج عن التغيرات البسيطة في متغير واحد (مثل الوقت) تغيرات كبيرة مفاجئة في متغير آخر، وتُسمى هذه المرحلة بالكارثة، وهو مصطلح لا يشير إلى دمار أو مصيبة وشيكة وإنما يشير إلى نظرية رياضية تصنف العمليات غير المستمرة إلى خمسة أنواع رئيسية. ووفقا لمؤسسها رينيه ثوم Rene Thom، هي منهجية (وليست نظرية) لدراسة الأنواع الأولية لعدم الاستمرارية في الطبيعة والمجتمع[1].

تُعد منهجية الكوارث على درجة عالية من التعقيد لا تسمح بدراستها هنا، ولكن ينبغي أن نكون على اطلاع ببعض افتراضاتها وتطبيقاتها الرئيسية في عملية تحليل السياسات:

١- العمليات غير المستمرة: لا تُعد العديد من أهم العمليات الفيزيائية والبيولوجية والاجتماعية فقط منحنية، ولكنها أيضاً مباغتة وغير مستمرة. ومن أمثلة العمليات غير المستمرة في المجال الاجتماعي هو التحولات المفاجئة في المواقف العامة التي تتبع أحياناً التغيرات السلسلة والمتطورة بشكل تدريجي في الرأي العام.

٢- الأنظمة ككل: تُظهر الأنظمة الاجتماعية ككل تغيرات لا تُعد المجموع البسيط لإجرائها. وتحدث التحولات المفاجئة في هيكل النظام الاجتماعي ككل على الرغم من احتمالية تغير أجزاء النظام تدريجياً وبسلاسة. على سبيل المثال، قد يختلف الرأي العام حول قضايا السياسات الرئيسية بشكل مفاجئ مما يدفع إلى مناظرة أو مواجهة حادة، بينما في نفس الوقت تتطور آراء المواطنين بشكل فردي تدريجياً. وبالمثل، قد تتحول السياسات العامة بشكل مباغت على الرغم من تغير اتجاه الرأي العام تدريجياً.

---

(١) انظر:

Isnard and Zeeman, "Some Models from Catastrophe Theory in the Social Sciences."

ويُعد المرجع التالي العمل الرئيسي لرينيه ثوم Rene Thom

Stabillite structurelle et morphogenese, trans. D. II. Fowler (New York: W. A. Benjamin, 1975).

وتُعد نظرية الفوضى ذات صلة بمنهجية الكوارث، حيث تُزود بتفسيرات للتغير غير المستمر، انظر المرجع التالي:

Prigogine and Strangers, Order Out of Chaos.

٣- التأجيل التدريجي: يميل صانعو السياسات في محاولة للحفاظ على الدعم العام أو بنائه إلى اختيار السياسات التي تشتمل على تغيرات تدريجية للإجراءات الروتينية والممارسات الحالية. ويشتمل الاختيار التدريجي على «المقارنة المتتابعة المستمرة للسياسة المُعتمدة بجميع البدائل القريبة»[١]. وتوجد عدة عوامل تسبب التأجيل: المعلومات غير الكاملة، وسيطرة أشكال التحليل الحدسية (المبنية على المنطق السليم)، والولاءات والالتزامات السياسية، والجمود المؤسسي، والسابقة التاريخية.

٤- تغير كوارثي للسياسة: تؤجل عملية صنع السياسات التدريجية التغير الكوارثي إلى آخر لحظة ممكنة؛ وسبب ذلك جزئياً هو أن التغيرات المتطورة بسلاسة في رأي الجماعات المتنازعة لا تبدو مستوجبة لتغيرات مباغتة في الاتجاه. وفي مرحلة زمنية معينة، يكون صانعو السياسات مجبورين على القيام بتحولات مفاجئة وغير مستمرة في السياسة من أجل المحافظة على التأييد الشعبي.

وأحد تطبيقات منهجية الكوارث في مجال تحليل السياسات العامة هي في مجال الرأي العام[٢]. على سبيل المثال، يمكن شرح التحول المفاجئ وغير المستمر في سياسة طاقة ألمانيا الغربية باستخدام منهجية الكوارث، لإظهار كيف يمكن للتغيرات التدريجية في الرأي العام بالإضافة إلى التأجيل التدريجي إنتاج قرار مفاجئ لإنهاء خطط بناء محطة طاقة نووية في كايزرستول Kaiserstuhl، وهي منطقة زراعية مجاورة لنهر الراين في ولاية بيدن فورتيمبرغ Baden Wuttemberg [٣]. بدأ البناء في المحطة بعد جلسات الاستماع العامة، وتلته اعتصامات وإبعاد قسري للمتظاهرين من الموقع. وخلال هذه الفترة، تحول الرأي العام

(1) Isnard and Zeeman, “Some Models from Catastrophe Theory,” p. 25.

يُطلق على التأجيل التدريجي عادة «قاعدة التأجيل» (تغيير السياسة في الاتجاه الذي يزيد من الدعم إقليميّاً). ومن القواعد الأخرى: «قاعدة ماكسويل Maxwell» (تغيير السياسة في الاتجاه الذي يوجد فيه أقصى قدر من الدعم)، و«قاعدة التصويت» (تغيير السياسة في الاتجاه الذي يكون فيه الدعم الأساسي هو الأكبر، وليس الاتجاه الذي يوجد فيه أقصى قدر من الدعم).

(٢) انظر:

Isnard and Zeeman, “Some Models from Catastrophe Theory,” pp. 45-60.

(٣) انظر:

Rob Coppock, “Decision-Making When Public Opinion Matters,” Policy Sciences 8 (1977): 135-46.

تدريجياً لصالح السكان المزارعين في المنطقة. وأخيراً بسبب عدد من التغيرات التدريجية في السياسة والتكلفة الكبيرة على الحكومة، تم فجأة التخلي عن المشروع[1].

تُزود منهجية الكوارث بمفاهيم وتقنيات لإدراك عمليات السياسات غير المستمرة، فهي ليست نظرية بل مجموعة من المفاهيم والأساليب. وعلى هذا النحو، تعتمد منهجية الكوارث على افتراض أن العمليات غير المستمرة المرصودة في الماضي ستعيد نفسها في المستقبل. وتحاول منهجية الكوارث تزويد أسباب سليمة لوقوع الأحداث المستقبلية (مقارنة بالمعتقدات البسيطة بأن الأنماط المرصودة في الماضي ستعيد نفسها في المستقبل)، إلا أن أفضل طريقة للنظر إليها هي كشكل من أشكال التنبؤ الاستقرائي، وهي طريقة للتفكير في العقود الآجلة للسياسات غير المستمرة أكثر من كونها طريقة لتكوين توقعات مستوحاة من النظرية.

التنبؤ النظري:

تساعد أساليب التنبؤ النظري المحللين على تكوين توقعات تخص الحالات المجتمعية المستقبلية اعتماداً على المقترحات النظرية والبيانات الحديثة والتاريخية. وعلى العكس من التنبؤ الاستقرائي والذي يستخدم افتراضات التكرار التاريخي لصنع التقديرات، يعتمد التنبؤ النظري على مقترحات وقوانين تدور حول المسبب والأثر. ويُعد منطق التنبؤ الاستقرائي استقرائي بشكل أساسي، بينما يُعد منطق التنبؤ النظري استنباطياً بشكل أساسي.

يستخدم الاستدلال الاستنباطي عبارات عامة (البديهيات، والقوانين، والمقترحات) لإثبات صحة أو خطأ العبارات الأخرى الأكثر تحديداً بما فيها التوقعات. وفي مجال تحليل السياسات، غالباً ما يُستخدم الاستدلال الاستنباطي مع الحجج السببية التي تسعى إلى إثبات أنه عندما يقع حدث واحد (X) سيتبعه حدث آخر (Y). وبرغم كون السمة المميزة للتنبؤ النظري هي استنباط التوقعات من المقترحات والقوانين، إلا أنه يُعد الاستنباط والاستقراء مرتبطين

(١) للقراءة عن حالة مشابهة (علماً بأنه تمت الإشارة إلى منهجية الكوارث بـ «المحاجة التخمينية»)، انظر المرجع التالي:
Charles O. Jones, Clean Air (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1975).

ويتحدى جونز Jones القيمة التفسيرية لـ "التدرجية المفككة" (انظر: الفصل الثاني)، بينما يراها إيزنارد وزيمان Isnard and Zeeman كعامل رئيسي مساهم في التغير الكوارثي .

ببعضهـما البعـض. وترتفع القدرة على الإقناع بالحجة الاسـتنباطية إلى حد كبير إذا كانت التوقعات المسـتنبطة نظريّاً مرصودة مرة بعد مـرة من خلال البحوث التجريبية. وبالمثل، يُعد أي تعميم تجريبي معزول: (اختار العدو الانسـحاب بعد التهديد) أكثر إقناعاً عندما يُدعم بافتراض أو أكثر من الافتراضات التي تحويها نظرية معينة (كلما زادت تكلفة البديل، قلت احتمالية اختياره)(١).

وفي هذا الجزء، سـننظر إلى عدة إجراءات تسـاعد المحللين على صنع التنبؤات النظرية: رسـم الخرائط النظرية، والنمذجة السـببية، وتحليل الانحـدار، والتقدير بنقطة، والتقدير بفترة، وتحليل الارتباط. وتهتم بعض هذه الإجراءات (مثل رسـم الخرائط النظرية) بطرق تحديـد وتوليف النظريات، في حـين يُزود بعضها الآخر (مثل تحليـل الانحدار) بتقديرات أفضل للحالات المجتمعية المسـتقبلية التي تم توقعها مسـبقاً من النظرية. ولكن قبل أن نبـدأ، من الضروري أن نـدرك ألاّ توجد تقنية من هذه التقنيات قـادرة فعلياً على تكوين التوقعات، حيث إن من يُكون التوقعات هو النظرية فقط. وعلى حد قول أحد المساهمين الرئيسيين في مجال النمذجة النظرية:

> نظـراً للطبيعة الجوهرية للأسـلوب العلمـي، توجد فجوة بين لغـة النظرية ولغة البحث. وتنتمي الاسـتدلالات السـببية إلى المسـتوى النظري، بينما تستطيع البحوث الفعلية فقط تأسـيس التغاير والتسلسـلات الزمنية... ونتيجة لذلك، لا نستطيع فعلياً برهنة القوانين السببية تجريبياً(٢).

رسم الخرائط النظرية:

إن رسـم الخرائط النظرية هي تقنية تسـاعد المحللين على تحديد وترتيب الافتراضات الرئيسية داخل نظرية أو حجة سببية معينة(٣). ويمكن أن يسهم رسم الخرائط النظرية في

(١) للقراءة عن مناقشة كلاسيكية للعلاقات بين النظرية والبيانات التجريبية في العلوم الاجتماعية، انظر المرجع التالي:
Robert K. Merton, Social Theory and Social Structure, rev. ed. (Glencoe, IL: Free Press, 1957), pp. 95-99.

(2) Hubert M. Blalock Jr. Causal Inference in Nonexperimental Research (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1964), p. 172.

(٣) مقتبس من المرجعين التاليين:
John O'Shaughnessy, Inquiry and Decision (New York: Harper & Row, 1973), pp. 58-61; and M. C. Beardsley, Thinking Straight (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1950).

الكشف عن أربعة أنواع من الحجج السببية: المتقاربة، والمتباعدة، والتسلسلية، والدورية. الحجج المتقاربة هي تلك التي يُستخدم فيها افتراضان أو أكثر من افتراضات السببية لدعم استنتاج معين أو مطالبة معينة. الحجج المتباعدة هي تلك التي يدعم فيها افتراض واحد أكثر من مطالبة واحدة أو استنتاج واحد. وعلى النقيض من ذلك، في الحجج التسلسلية يُستخدم استنتاج واحد أو مطالبة واحدة كافتراض لدعم سلسلة من الاستنتاجات أو المطالبات الإضافية. وختاماً، الحجج الدورية هي حجج تسلسلية يكون فيها الاستنتاج الأخير أو المطالبة الأخيرة في السلسلة متصلاً بأول مطالبة أو أول استنتاج في تلك السلسلة. قد تكون عاقبة الحجة الدورية ذاتية التعزيز إيجابياً أو سلبياً. ويوضح شكل ٤,١١ هذه الأنواع الأربعة من الحجج السببية.

شكل (٤,١١)

الأنواع الأربعة للحجج السببية

(أ) المتقاربة

المركزية المتزايدة للتنظيم العام ← تراجع مخرجات كل موظف في منظمات القطاع العام ← تزايد الاضراب بين موظفي القطاع العام

(ب) المتباعدة

تراجع مخرجات كل موظف في منظمات القطاع العام ← المركزية المتزايدة للتنظيم العام ← الإحساس المتزايد بالجفاء بين موظفي القطاع العام

(ج) التسلسلية

التكلفة المتزايدة للخدمات العامة ← تراجع مخرجات كل موظف في منظمات القطاع العام ← المركزية المتزايدة للتنظيم العام

(د) الدورية

تراجع مخرجات كل موظف في منظمات القطاع العام ← الإحساس المتزايد بالجفاء بين موظفي القطاع العام ← المركزية المتزايدة للتنظيم العام



وقد تحتوي النظرية على مزيج من الحجج المتقاربة، والمتباعدة، والتسلسلية، والدورية. ويمكن استخدام عدة إجراءات للكشف عن الهيكل العام للحجة أو النظرية: (١) افصل ورقم كل افتراض والذي قد يكون من البديهيات، أو القوانين، أو المقترحات. (٢) ضع خطاً تحت الكلمات التي تشير إلى المطالبات (من أجل ذلك، بالتالي، إذا)، أو الافتراضات المستخدمة لدعم المطالبات (حيث إن، لأن، بسبب). (٣) عندما تُحذف كلمات محددة (من أجل ذلك، وما شابهها) ولكن يكون من الواضح الإشارة إليها ضمنياً، زود بالمؤشرات

المنطقية الملائمة بين قوسين. (٤) رتب الافتراضات والمطالبات المرقمة في مخطط سهمي يوضح هيكل الحجة السببية أو هيكل النظرية.

لنُطبّق هذه الإجراءات على نظرية مهمة في عملية صنع السياسات العامة تُسمى بـ «الاختيار العام». تهتم هذه النظرية بالظروف المؤسسية التي تتضمنها الإدارة الحكومية ذات الكفاءة (وعدم الكفاءة)[1]. لقد حاول واضعو نظرية الاختيار العام بناء على أسس نظرية عرض كيف يمكن للترتيبات المؤسسية المتنوعة (وبالأخص الأشكال الديمقراطية من الإدارة) إنتاج كفاءة أكثر ومساءلة عامة أكبر. وتُعد أيضاً نظرية الاختيار العام مثيرة للجدل؛ وذلك لأنها تقترح أن المشاكل الرئيسية للإدارة الأمريكية (عدم الكفاءة، وعدم العدل، وعدم الاستجابة) هي جزئياً عواقب تعاليم الإدارة العامة، وهو تخصص ركّز على مدى خمسين سنة وأكثر على المركزية، والتسلسل الهرمي، وتعزيز القوى الإدارية.

وفي محاولة لشرح عدم كفاءة المؤسسات الحكومية، يُقدم منظّر في نظرية الاختيار العام فينسنت أوستروم Vincent Ostrom الحجة التالية والتي رُسمت من خلال وضع خط تحت الكلمات الرئيسية، وتزويد المؤشرات المنطقية بين قوسين

> حلل غوردن تالك Gordon Tullock في سياسة البيروقراطية The Politics of Bureaucracy عام ١٩٦٥ العواقب التي تتبع (افتراض) سعي الأفراد العقلانيين والمهتمين بمصالحهم الشخصية وراء تعظيم الإستراتيجيات في البيروقراطيات العامة والكبيرة جداً. (من أجل ذلك)، يُعرّف مصطلح تولك Tullock «الرجل الاقتصادي» على أنه موظف في القطاع العام طموح يسعى إلى تطوير فرصه الوظيفية من خلال الترقيات داخل البيروقراطية.
>
> ولاعتماد التقدم الوظيفي على توصيات إيجابية من رؤسائه في العمل، سيعمل الموظف في القطاع العام ذو التوجه المهني بشكل يرضي رئيسه. (من أجل ذلك)، سيتم تقديم المعلومات المواتية، وحجب المعلومات غير المواتية. (حيث إنه) سيقلل تشويه المعلومات من الرقابة، ويخلق توقعات تتباعد عن الأحداث التي ولّدتها الإجراءات،

(١) انظر:

Vincent Ostrom, The Intellectual Crisis in American Public Administration, rev. ed. (University: University of Alabama Press, 1974).

وســتصبح البيروقراطيات واســعة النطاق بالتالي عرضة للخطأ ومتعبة عند التكيف مع الظروف المتغيرة بسرعة. (حيث إن) جهود تصحيح خلل البيروقراطية من خلال تشديد الرقابة ســتُضخم ببســاطة من الأخطاء. (من أجل ذلك)، يمكن توقع حدوث تراجع في العودة إلى المقياس. (لأنه) كلما كبرت المنظمة، كلما قلت نسبة نشاطاتها التي ستسهم في المخرجات، وكلما كبرت نسبة جهودها التي ستُكرس على الإدارة[1].

وفي هذه الحجة المقتبســة، استخدمنا مســبقاً إجراء رقم ٢ وإجراء رقم ٣ من إجراءات رســم الخرائــط النظرية، حيث قمنا بوضع خــط تحت الكلمات التي تشــير إلى مطالبات أو افتراضــات تتضمن المطالبات، كما قمنا بتزويد المؤشرات المنطقية المفقودة بين قوســين. لاحــظ أنه تبدأ الحجة بافتراض يخص الطبيعة البشرية («الرجل الاقتصادي»)، وهو افتراض جوهري إلى حد أنه يُســمى بالبديهة، وتُعد البديهيات صحيحــة وواضحة ذاتياً، أي يُعتقد أنهــا لا تحتــاج إلى برهان. ولاحظ أيضاً أنه تُعد هذه الحجة معقدة، ويصعب فهم هيكلها العام من خلال فقط قراءة الفقرة.

ويمكــن وصــف هيكل الحجة بشــكل أكمل عندما نكمــل الخطوات رقــم ١ ورقم ٤. فباستخدام الإجراء رقم ١، نفصل ونرقم كل مطالبة وافتراضها المبرر لها، ونغيّر بعض الكلمات لتحسين وضوح الحجة الأصلية.

(حيــث إن) ١. يُعــد موظفو القطاع العام العاملــون في البيروقراطيات العامة والكبيرة أفــراداً عقلانيين مهتمين بمصالحهم الشــخصية يســعون لتضخيم الإســتراتيجيات («الرجل الاقتصادي»).

(وأيضاً) ٢. يُعد السعي العقلاني وراء المصلحة الشخصية سبباً في الرغبة في التقدم الوظيفي.

(من أجل ذلك) ٣. يكافح موظفو القطاع العام لتطوير فرصهم الوظيفية.

(حيث إن) ٤. تُعد التوصيات الإيجابية من الرؤساء سبباً في تطوير الفرص الوظيفية.

---

(1) Ibid., p. 60.

تمت إضافة الكلمات التي تحتها خط والكلمات التي جاءت بين الأقواس من أجل توضيح إجراءات رسم الخرائط النظرية.

(وأيضاً) ٥. يُعد تلقي المعلومات المواتية من قبل المرؤوسين سبباً في التوصيات الإيجابية من الرؤساء.

(من أجل ذلك) ٦. سيقوم المرؤوسون الذين يسعون إلى تطوير فرصهم الوظيفية بتقديم المعلومات المواتية وحجب المعلومات غير المواتية.

(حيث إن) ٧. يخلق حجب المعلومات غير المواتية أخطاء إدارية؛ مما يقلل من مرونة التكيف مع الظروف المتغيرة بسرعة.

(وأيضاً) ٨. يقلل حجب المعلومات غير المواتية من الرقابة الإدارية.

(من أجل ذلك) ٩. يعوّض المديرون فقدان الرقابة من خلال محاولة تشديد الرقابة، وهذا يشجع على حجب المعلومات غير المواتية (٦)، وتضخيم الأخطاء الإدارية (٧). ويُنتج المزيد من فقدان الرقابة (٨) محاولات لتشديد الرقابة.

(وأيضاً) ١٠. يُعد حجم البيروقراطيات العامة سبباً في تشديد الرقابة التعويضي.

(حيث إن) ١١. يستلزم تشديد الرقابة التعويضي تكريس نسبة أكبر من الجهود على أنشطة الإدارة ونسبة أقل من الجهود على أنشطة المخرجات.

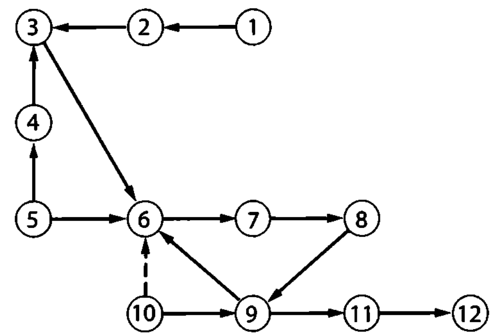
(من أجل ذلك) ١٢. كلما كبرت البيروقراطية العامة، قلت نسبة الجهود المكرسة على أنشطة المخرجات فيما يتعلق بالحجم، أي قلت العودة إلى المقياس.

لقد بدأنا بكشف الهيكل المنطقي للحجة من خلال فصل وترقيم كل مطالبة وافتراض يبررها. لاحظ أنه توجد أنواع مختلفة من الحجج السببية في نظرية عدم الكفاءة الحكومية. يحتوي الجزء الأول من المعادلة على حجة تسلسلية تُبرز تأثير دافعية الموظفين على خطأ المعلومات والرقابة الإدارية. ويحتوي الجزء الثاني من المعادلة على حجة تسلسلية أخرى تؤكد على أهمية حجم البيروقراطيات العامة. وبالإضافة إلى ذلك، توجد حجة دورية واحدة (تضخيم الأخطاء) وعدة حجج متباعدة ومتقاربة.

ولا يمكن كشـــف هيكل الحجة الكلية كما ينبغي إلا عندما نكمل الإجراء رقم ٤ ونرسم مخططاً ســهمياً يصف الهيكل السببي للحجة (شــكل ٤,١٢). لاحظ أولاً أنه توجد حجتان تسلســليتان (١، ٢، ٣) و(٥، ٤، ٣). تُعد الحجة الثانية (٥، ٤، ٣) مكتفية بذاتها، ولا تحتاج إلى الحجة الأولى (١، ٢، ٣) والتي تعتمد على استنباطات من بديهية («الرجل الاقتصادي») على وجه الحصر. ثانياً، توجد حجة واحدة متباعدة (٥، ٤، ٦) تشــير إلى أن هنالك عواقب متعددة لنفس العامل (رقم ٥). وتوجد أيضاً ثلاث حجج متقاربة (٤، ٢، ٣) و(٣، ٥، ٦) و(٨، ١٠، ٩) تقترح في كل حالة وجود عاملين يشرحان وقوع نفس الحدث.

شكل (٤,١٢)

مخطط سهمي يوضح الهيكل السببي للحجة:



١- السعي العقلاني وراء المصلحة (RSA).

٢- الرغبة في التقدم الوظيفي (DCA).

٣- الكفاح لتعزيز الفرص الوظيفية (SAC).

٤- التوصيات الإيجابية للرؤساء (FRS).

٥- المعلومات المواتية من المرؤوسين (FIS).

٦- حجب المعلومات غير المواتية (SUI).

٧- الخطأ الإداري (ME).

٨- فقدان الرقابة الإدارية (LMC).

٩- تشديد الرقابة التعويضي (CTC).

١٠- حجم البيروقراطيات العامة (SPB).

١١- النفقات المصروفة على الإدارة (EM).

١٢- العودة إلى المقياس (RS).

ويكشــف المخطط السهمي أيضاً اثنتين من الســمات المركزية للحجة النظرية، ويوضح علاقــة مهمة محتملة يدلل عليها الخــط المتقطع بين رقم ١٠ ورقم ٦، والذي يقترح أنه قد يؤثر حجم البيروقراطيات العامة بشــكل مستقل على الميل إلى تقديم أو حجب المعلومات. وفي نفس الوقت، يسهم المخطط السهمي في تحديد حجة دورية (٦، ٧، ٨، ٩) تُعد أساسية للنظريــة. ويجادل هذا الجزء من النظرية في الواقع بأنه يمكن أن نتوقع زيادة متراكمة في كمية الخطأ الإداري كنتيجة للعلاقة ذاتية التعزيز بين حجب المعلومات (٦)، والخطأ الإداري (٧)، وفقدان الرقابة الإدارية (٨)، وتشديد الرقابة التعويضي (٩)، والمزيد من التشجيع على حجب المعلومات المترتب على ذلك (٦)، وما إلى ذلك. وتشير هذه الحجة الدورية والمسماة أيضاً بحلقة التغذية الراجعة الإيجابية (إيجابية بســبب اســتمرار قيم المتغيرات في الدورة بالنمــو) إلى أن أي تنبــؤ مبني على نظرية الاختيار العام ســيتوقع حدوث نمط منحني من النمو في الخطأ الإداري وعدم الكفاءة الحكومية.

لو لم نســتخدم إجراءات رسم الخرائط النظرية، لما اســتطعنا كشف المزيج من الحجج المتقاربة والمتباعدة والتسلسلية والدورية التي يحويها هيكل النظرية. ولم تُذكر الافتراضات الســببية المحددة في الفقرة الأصلية بشــكل واضح - على ســبيل المثــال، افتراض احتمالية اجتماع حجم البيروقراطيات العامة مع تشــديد الرقابة التعويضي وذلك لحجب المعلومات غير المواتية - ولكن يوضح رسم الخرائط النظرية هيكل المطالبات والافتراضات.

النمذجة النظرية:

تشــير النمذجة النظرية إلى تشكيلة واسعة من الإجراءات المستخدمة لهيكلة التمثيلات المبســطة للنظريات (نماذج النظريــات). وتُعد النمذجة جزءاً أساســياً من التنبؤ النظري؛ وذلك لأنه نادراً ما يقوم المحللون بصنع تنبؤات نظرية بشــكل مباشر من النظرية. وحيث إنــه قد يبدأ المحللون بالنظريات؛ فإنه يجب عليهــم تطوير نماذج لهذه النظريات قبل أن يســتطيعوا فعليا التنبؤ بالأحداث المســتقبلية. وتُعد النمذجة النظرية أساسية؛ وذلك لأنه غالبــاً مــا تكون النظريات معقدة إلى حد أنه ينبغي تبســيطها قبل تطبيقها على مشــاكل السياســات، كما تشتمل عملية تحليل البيانات المســتخدمة لتقييم معقولية نظرية معينة على تكوين واختبار نماذج النظريات وليس على النظريات بحد ذاتها.

لقــد قمنا في الفصل الســابق بمقارنة النماذج من حيث أهدافهــا (وصفية، ومعيارية)، وأشــكالها التعبيرية (لفظية، ورمزية، وإجرائية)، ووظائفهــا المنهجية (بدائل، ومنظورات). وتُعــد أغلبيــة نماذج التنبــؤ النظري في المقــام الأول وصفية؛ وذلك لأنها تســعى إلى توقع نتيجة معينة ذات قيمة بدلاً من تحقيق أمثليتها. ويُعبر عن الجزء الأكبر من هذه النماذج أيضاً بشــكل رمزي، أي في شــكل رموز ومعادلات رياضية. لاحظ أننا اســتخدمنا مســبقاً العديد من النماذج الرمزية فيما يتعلق بالتنبؤ الاســتقرائي، مثل معادلة أو نموذج الانحدار ($Y_t = a + b(x)$). وبرغم عدم كون هذا النموذج سببياً (لأنه لا يتم تقديم أي حجج سببية واضحة)، إلا أنه مُعبر عنه بشكل رمزي.

وفي مجال تحليل السياسات، يسهم عدد من الأشكال القياسية للنماذج الرمزية في صنع تنبؤات نظرية (النماذج الســببية، ونماذج البرمجة الخطيــة، ونماذج المدخلات والمخرجات، ونمــاذج الاقتصاد القياسي، ونماذج الاقتصاد الجزئي، ونماذج ديناميكية الأنظمة)[1]. إن شرح كل شكل من أشكال هذه النماذج بالتفصيل يُعد خارج نطاق هذا الكتاب؛ ولذلك سنحصر اهتمامنــا على النماذج الســببية. وخلال اســتعراض هذه النماذج، ســنُلخص الافتراضات الرئيسية للنمذجة السببية، ونقاط قوتها، وأوجه قصورها، وتطبيقاتها.

النمذجة السببية:

تُعــد النماذج الســببية تمثيلات مُبســطة للنظريات التي تحاول شرح وتوقع مســببات وعواقب السياســات العامة. وينص الافتراض الأســاسي للنماذج السببية على أن التغاير بين

(١) وللقراءة عن مناقشة هذه الأشكال القياسية من النماذج وغيرها، انظر المرجعين التاليين:

Martin Greenberger and others, Models in the Policy Process (New York: Russell Sage Foundation, 1976), Chapter 4; and Saul I. Gass and Roger L. Sisson eds., A Guide to Models in Governmental Planning and Operations (Washington, DC: U.S. Environmental Protections Agency, 1974).

يُنظر إلى هذه النماذج هنا على أنها وصفية ورمزية (باستخدام تعريفات هذه المصطلحات المزودة في الفصل الثالث)، ويُنظــر غالبــاً إلى بعضها (مثل البرمجة الخطية) على أنها معيارية. وبالمثــل، يُنظر عادة إلى بعضها الآخر (ديناميكية الأنظمــة) عــلى أنها نماذج إجرائية (أو نماذج محاكاة). ويشــدد هذا على أن الفروق بين أنواع النماذج هي نســبية وليست مطلقة.

متغيريــن أو أكثر - على ســبيل المثال التغايــر الذي يُبين أن الزيــادات في مدخول كل فرد تحدث بالتوافق مع الزيادات في نفقات الرعاية الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية - هو انعكاس للقوى المولدة الكامنة (المســببات) وعواقبها (الآثــار). ويُعبر عن العلاقة بين المســبب والأثر باســتخدام القوانين والمقترحات التي تحويهــا النظرية والتي يضعها المحلل في نمــوذج. وبالعــودة إلى توضيحنا في جزئية نظرية الاختيار العام، لاحظ أن الجملة التالية هي مقترح نظري: «نسبة الجهد الكلي المبذول في الأنشطة الإدارية يحدده حجم منظمات القطــاع العــام». وقد يكون نموذج هذا المقترح هــو $Y = a + b(x)$، عندما تكون Y هي نسبة الموظفين الإداريين إلى الموظفين غير الإداريين، وa وb هي ثوابت، وX هو مجموع عدد الموظفين العاملين في منظمات القطاع العام المختلفة الحجم.

وتكمن قوة النماذج السببية في إجبار المحللين على توضيح الافتراضات السببية، ويكمن قصور هذه النماذج في ميل المحللين إلى خلط التغاير المكشوف خلال عملية التحليل الإحصائي بالســببية. وتأتي الاستدلالات السببية دائماً من خارج النموذج، أي من القوانين والمقترحات والبديهيات الأساســية داخل نظرية معينة. وعلى حد قول ســيوال رايت Sewall Wright (وهو من أوائل الرواد في هذا النوع من النمذجة)، إن إجراءات النمذجة السببية «لا يُقصد بها إنجاز المهمة المستحيلة من استنباط العلاقات السببية من قيم معاملات الارتباط»[1].

تُســتخدم النمذجة الســببية لتعيــين المحــددات الاقتصادية والاجتماعية والسياســية للسياســات العامــة في مجالات قضايــا تُراوح بــين النقل، والصحــة، والتعليــم، والرعاية الاجتماعيــة[2]. وإحــدى المطالبات الرئيســية للبحوث المبنية على النمذجة الســببية هي أن الاختلافــات في الهياكل السياســية (مثل أنظمــة الحكم الفردية مقابــل أنظمة الحكم المتعددة الأحزاب) لا تؤثر مباشرة على مخرجات السياســات، مثل نفقات التعليم والرعاية

(1) Sewall Wright, "The Method of Path Coefficients," Annuals of mathematical Statistics 5 (1934): 193; quoted in Fred N. Kerlinger and Elazar J. Pedhazur, Multiple Regression in behavioral Research (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973), p. 305.

(٢) للقراءة عن هذا الموضوع، انظر المرجع التالي:

Thomas R. Dye and Virginia H. Gray, "Symposium on Determinants of Public Policy: Cities, States, and Nations," Policy Studies Journal 7, no. 4 (summer 1979): 279-301.

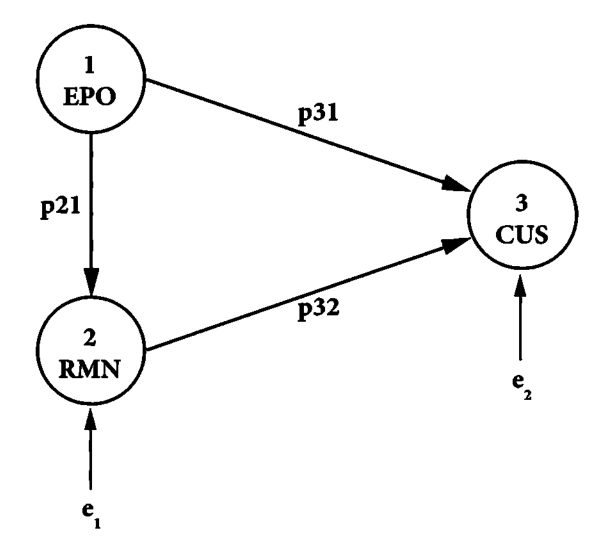
الاجتماعيــة. وعلى النقيض من ذلــك، تحدد الاختلافات في مســتويات التطور الاجتماعي الاقتصــادي (الدخل، والتصنيع، والتحضر) الاختلافات في الهياكل السياســية، والتي بدورها تؤثر على نفقات التعليم والرعاية الاجتماعية. ويُعد هذا الاستنتاج مثيراً للجدل؛ لأنه يبدو مناقضاً للافتراض المشترك المألوف بأن ما يحدد محتوى السياسة العامة هو هياكل وعمليات السياسة والتي تشمل الانتخابات، والآليات التمثيلية، والتنافس الحزبي.

أحد الإجراءات الإحصائية الرئيســية المستخدمة في النمذجة السببية هي تحليل المسار، وهــو منهج متخصص في تحليل الانحدار يســتخدم متغيرات مســتقلة متعــددة (بدلاً من متغير مســتقل واحد). وباستخدام تحليل المسار، نطمح أن نحدد المتغيرات المستقلة (مثل الدخل) والتي تحدد بمفردها أو عند دمجها مع متغيرات أخرى (مثل المشــاركة السياسية) التغــيرات في المتغــير التابع (مثل نفقــات الرعاية الاجتماعية). ويُفــترض أن يكون المتغير المستقل هو مسبب المتغير التابع والذي بدوره يُفترض أن يكون أثر هذا المسبب. وتُسمى تقديرات المســبب والأثر بمعاملات المسار، وتصف العلاقات الســببية ذات الاتجاه الواحد (المتكررة) بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

والطريقة القياسية لوصف العلاقات السببية هي استخدام مخطط المسار. ويشابه كثيراً مخطط المســار المخطط السهمي المستخدم لرسم نظرية الاختيار العام، والفرق بينهما هو أن مخطط المســار يحتوي على تقديرات لنقاط قوة آثار المتغيرات المســتقلة على المتغيرات التابعة. وفي شــكل ٤,١٣، استُخدم مخطط المســار لنمذجة جزء من نظرية الاختيار العام. وميزة تحليل المســار والنمذجة الســببية هي ســماحها للتنبؤات المبنيــة على الافتراضات النظرية الواضحة للمســببات (عدد الموظفين في منظمات القطاع العام الفردية)، وعواقبها (نسبة الموظفين الإداريين إلى الموظفين غير الإداريين، والتكلفة في أموال الضرائب لكل وحدة مــن الخدمات الحكومية). إن أوجــه قصور هذه الإجراءات كما ذكرنا مســبقاً هو أنها لم تصمم للمهمة المســتحيلة، ألا وهي استدلال السببية من تقديرات العلاقات بين المتغيرات. وقد يكون غياب العلاقة كافيا لاســتدلال عدم وجود ســببية، إلا أن النظرية فقط هي من تُتيح صنع الاستدلالات السببية ومن ثم صنع التوقعات.

شكل (٤،١٣)

مخطط المسار موضحاً نموذج نظرية الاختيار العام



١- عدد الموظفين لكل منظمة من منظمات القطاع العام (EPO).

٢- نسبة المديرين إلى غير المديرين (RMN).

٣- التكلفة في أموال الضرائب لكل وحدة من الخدمات (CUS).

ملاحظة: يشير الرمز p إلى مسار سببي، وتحدد الأرقام السفلية اتجاه السببية: تعني p_{31} أن المتغير الأول هو مسبب المتغير الثالث. وتُسمى المتغيرات التي لا يوجد لها مسبب سابق متغيرات خارجية المنشأ (أي أن مسببها هو خارج النظام)، بينما تُسمى الأخرى جميعها داخلية المنشأ (أي مسببها داخل النظام). والرمز e (ويشار إليه أحياناً بالرمز u) هو حد الخطأ والذي يُعرّف على أنه التباين (المتبقي) غير المشروح في متغير داخلي تم إهماله بعد الأخذ بعين الاعتبار آثار المتغير الداخلي المنشأ والذي يسبقه في مخطط المسار. وينبغي أن تكون حدود الأخطاء غير مترابطة مع بعضها البعض ومع المتغيرات الأخرى.

تحليل الانحدار:

يُعد تحليل الانحدار تقنية مفيدة لتقدير العلاقات بين المتغيرات في نماذج التنبؤ النظري. إن تحليل الانحدار، وقد تطرقنا إليه في مناقشتنا لتقدير الاتجاه، هو إجراء إحصائي عام يُثمر عن تقديرات لنمط وحجم العلاقة بين المتغير التابع ومتغير واحد أو أكثر من المتغيرات

المستقلة. يُسمى تحليل الانحدار بالانحدار البسيط عندما يكون هنالك متغير مستقل واحد، وإذا كان هنالك متغيران مستقلان أو أكثر فإنه يُسمى بالانحدار المتعدد. وبرغم أن العديد من مشاكل التنبؤ النظري تستلزم الانحدار المتعدد، إلا أننا سنقتصر على الانحدار البسيط في الجزء المتبقي من هذا القسم[١].

ويُعد تحليل الانحدار مفيداً في النمذجة النظرية، فهو يُزود بمقاييس موجزة لنمط العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. وتشتمل هذه المقاييس الموجزة على خط الانحدار والذي يتيح لنا تقدير قيم المتغير التابع من خلال معرفة قيم المتغير المستقل، ومقياس عام للمسافات الرأسية للقيم المرصودة من خط الانحدار. وكما سنرى لاحقاً، يتيح لنا المقياس الموجز لهذه المسافات حساب كمية الخطأ التي يحويها تنبؤ معين. ولأن تحليل الانحدار مبني على مبدأ المربعات الصغرى، فإن له خاصية مميزة سبق ذكرها في تقدير الاتجاه الخطي، فهو يُزود بأفضل «ملاءمة» بين البيانات وخط الانحدار من خلال ضمان أن المسافات التربيعية بين القيم المرصودة والمقدّرة تُمثل أدنى قيمة أو أقل قيمة[٢].

والميزة الثانية لتحليل الانحدار هي إرغامها المحلل على اتخاذ قرار بشأن أي المتغيرين (أو أكثر من متغيرين) هو المسبب للمتغير الآخر، أي تحديد المتغير المستقل (المسبب) والمتغير التابع (الأثر). ولكن لصنع قرارات تخص المسبب والأثر، ينبغي أن يكون لدى المحللين نظرية معينة وبناء على هذه النظرية يتم تحديد أي المتغيرات هو المسبب للمتغير الآخر. وبرغم كون تحليل الانحدار مناسباً جدّاً لاسيما لمشاكل توقع الآثار من المسببات، فإن أفضل ما يمكن أن يقوم به تحليل الانحدار (وهو يقوم بذلك بشكل جيد) هو تزويد تقديرات للعلاقات المتوقعة باستخدام النظرية. إلا أن النظرية وتمثيلاتها المبسطة (النموذج النظري) هي من يقوم بتكوين التوقعات وليس تحليل الانحدار. يستطيع تحليل الانحدار

(١) للقراءة عن معالجة شاملة بلغة بسيطة للانحدار المتعدد والتقنيات ذات الصلة، انظر المرجعين التاليين:
Kerlinger and Pedhazur, Multiple Regression in Behavioral Research; and Joshua D. Angrist and John-Steffen Pischke, Mostly Harmless Econometrics (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2008).

(٢) إذا كانت هذه النقطة غير واضحة، ينبغي أن تعود إلى جزئية تقدير الاتجاه الخطي وتُراجع شكل ٤,٧.

فقـط تزويد تقديـرات للعلاقات بين المتغيرات التي بسـبب نظرية معينـة تمت صياغتها على شـكل توقعات[١]. ولهذا السبب، يجب على المحللين استخدام إجراءات رسم الخرائط النظرية قبل استخدام تحليل الانحدار.

ولتوضيح تطبيق تحليل الانحدار على مشـاكل التنبؤ النظري، لنفترض أنه يرغب صانعو السياسـات البلدية في تحديد التكلفة المسـتقبلية لصيانة سيارات دوريات الشرطة بموجب بديلـين من بدائل السياسـات. تشـتمل السياسـة الأولى على دوريات الشرطـة المعتادة المسـتخدمة لمقاصد تخـص المرور ومكافحة الجريمة. إن قيمـة التكلفة الإجمالية للصيانة السـنوية لعشر سيارات من سيارات دوريات للشرطة هي ١٨,٢٥٠ دولاراً، أو ١,٨٢٥ دولاراً لكل سيارة. ومجموع مقدار المسافة المقطوعة بالأميال السيارات العشر هو ٥٣٥,٠٠٠ ميل، أي ٥٣,٥٠٠ ميل لكل سـيارة. وتشمل السياسة الجديدة الجاري دراستها سيارات لدوريات الشرطـة «ذات تأثير عالٍ» في محاولة لصنع مدى رؤية أوضح للشرطة، وللاسـتجابة بسرعة أكبر لنداءات المواطنين طلباً للمسـاعدة، وبالنتيجة لردع الجريمة من خلال زيادة احتمالية إلقاء القبض على من لديهم دوافع إجرامية[٢].

يهتم صانعو السياسـات المحلية بأي وسيلة من شـأنها الحد من الجريمة، إلا أنه توجد فجوات متزايدة بين الإيـرادات والنفقات، كما تمارس جماعات المواطنين ضغوطات لخفض تكلفة الوقود. ويحتاج صانعو السياسـات إلى طريقة للتنبؤ بالتكلفة - بناء على تقاريرهم الخاصة بمقدار المسافة المقطوعة بالأميال والصيانة - في حالة إضافة ١٥,٠٠٠ ميل كل سنة للعديد من السيارات العشر.

---

(١) اسـترجع الفرق بين النماذج البديلة ونماذج المنظور في الفصل الثالث، ومثال معدل سـقوط الأمطار السـنوي وعمق مخزون المياه. يُبين هذا المثال بشكل واضح عدم قدرة تحليل الانحدار على الإجابة عن أسئلة تخص أياً من المتغيرات يقوم بتوقع المتغير الآخر.

(٢) تحت رعاية إدارة المسـاعدة في فرض القانون، تم اسـتخدام دوريات شرطة عالية التأثير بدرجات متفاوتة من النجاح في عدد من البلديات الكبيرة. وخلال فترة التراجع الاقتصادي الحالية، عززت أسعار الوقود العالية العودة إلى دوريات الشرطة على الأقدام. انظر المرجع التالي:

Crime Analysis and Community Engagement to Further the Commitment to Community Policing," Community Policing Dispatch 2 no. 2 (February 2009).

ويمكن التعامل مع مشكلة التنبؤ هذه بشكل فعال من خلال استخدام تحليل الانحدار. وتُعد العلاقة بين المسبب والأثر واضحة منطقيا، والمحدد الأساسي لتكلفة الصيانة هو استعمال السيارات والذي يقيسه عدد الأميال المقطوعة[1]. وبالتالي، قد يرسم محلل سياسة البلدية قيم المتغير المستقل (X) والمتغير التابع (Y) على مخطط التشتت (رسم شكل الانتشار) والذي سيُبين نمط العلاقة (خطية، أو غير خطية)، واتجاه العلاقة (إيجابي، أو سلبي)، وقوة العلاقة (قوية، أو متوسطة، أو ضعيفة) بين مقدار المسافة المقطوعة بالأميال سنوياً لكل سيارة وتكلفة الصيانة السنوية لكل سيارة (شكل ٤,١٤). وكما هو مبين في شكل ٤,١٤ أ، نفترض أن النمط خطي، والاتجاه إيجابي، والعلاقة قوية.

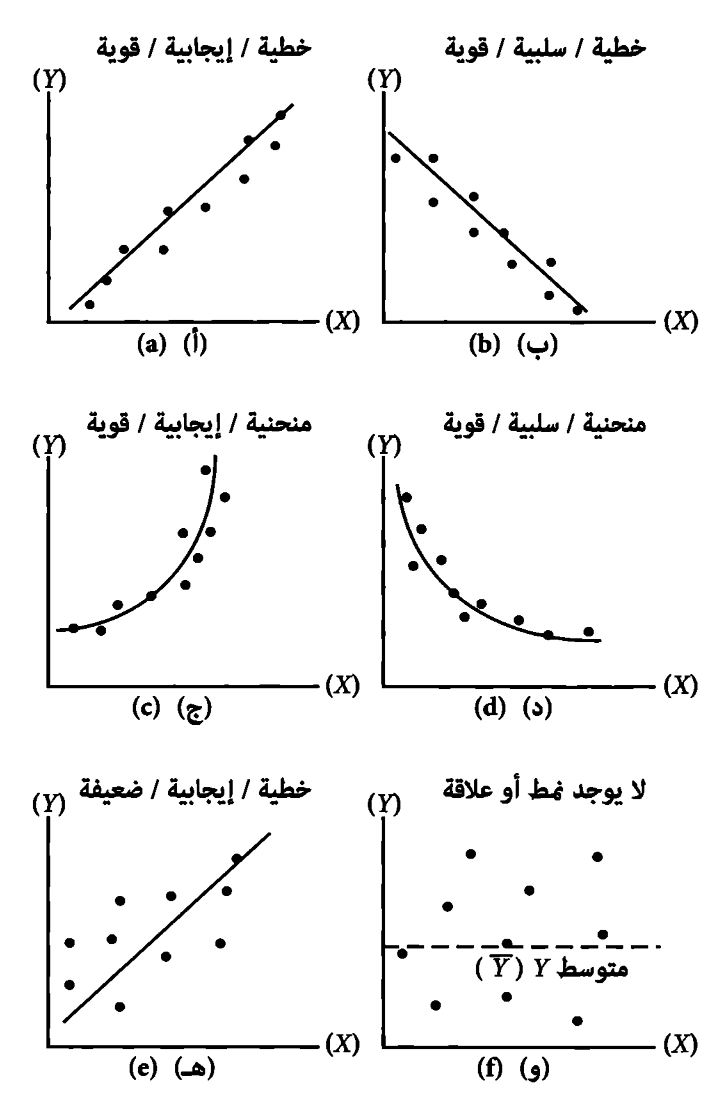
يفترض الانحدار الخطي الكلاسيكي ترابط المتغيرات مع بعضها البعض في نمط خطي. قد يُستخدم أيضاً الانحدار الخطي مع العلاقات الخطية السلبية (شكل ٤,١٤ ب)، إلا أنه سيُنتج أخطاء فادحة إذا طُبق على أنماط منحنية مثل تلك الموضحة في شكل ٤,١٤ ج وشكل ٤,١٤ د. وفي هذه الحالات - كما رأينا مسبقاً عند مناقشة ملاءمة المنحنيات - يجب علينا إما استخدام الانحدار غير الخطي أو تحويل قيم المتغيرات (مثل أخذ لوغاريثماتها) قبل تطبيق تقنيات الانحدار الخطي التقليدية. وسينتج عن تحليل الانحدار تقديرات أقل موثوقية عندما تنتشر البيانات بشكل واسع كما في شكل ٤,١٤ هـ. وإذا لم تشر البيانات إلى أي أنماط أو علاقات (شكل ٤,١٤ و)، فإنه يكون أفضل تقدير للتغيرات في المتغير Y بسبب المتغير X هو معدل (متوسط) قيم المتغير Y.

---

(١) ولا يُعد السؤال عن السببية حتمياً أبداً كما يوضح هذا المثال. ففي ظل ظروف معينة، قد تؤثر تكلفة الصيانة على مقدار الأميال المقطوعة، على سبيل المثال، إذا قلل المديرون أو ضباط الشرطة - ذوو الوعي المتنامي بالتكلفة - من استخدام السيارات نتيجة لمعرفتهم بالنفقات العالية. وبالمثل، قد يعني مقدار المسافة المقطوعة بالأميال سنوياً لسيارات معينة مناطق تجول أكبر والتي في المقابل قد تقع في مكان تكون فيه ظروف الطريق أفضل (أو أسوأ) للسيارات.

شكل (٤,١٤)

مخطط التشتت موضحاً الأنماط والعلاقات المختلفة بين تكلفة الصيانة السنوية الافتراضية ومقدار المسافة المقطوعة بالأميال سنوياً لكل سيارة



وكما ذكرنا في مناقشـــتنا لتقدير الاتجاه، يُسمى الخط المستقيم الذي يصف العلاقة بين المتغير X والمتغير Y بخط الانحدار. إن المعادلة المستخدمة لملاءمة خط الانحدار للبيانات المرصودة في مخطط الانتشار تُطابق تلك المستخدمة لتقدير الاتجاه الخطي بعدة اختلافات طفيفة. يُستبدل الرمز Y_t (يشير الحرف السفلي t إلى قيمة الاتجاه) بالرمز Y_c (يشير الحرف السـفلي c إلى قيمة محسـوبة أو مُقدّرة). وتُذكرنا الأرقام السفلية المختلفة أنه يُطبّق هنا الانحدار على متغيرين أساسيين في حين أنه في تقدير الاتجاه الخطي وغير الخطي يكون أحد المتغيرات هو الوقت. إن صيغة معادلة الانحدار الخطي هي كما يلي:

$$Y_c = a + b(X)$$

عندما تكون

a = قيمــة Y_c عندما تكون قيمة المتغير X = صفراً، وتُســمى نقطة الحصر الصادي؛ وذلك لأنها تُبين المكان الذي يقطع فيه خط الانحدار المحوسب المحور الصادي.

b = قيــم التغــيرات في Y_c نظراً للتغــير في وحدة واحدة في المتغير X، ويُســمى ميلان خط الانحدار؛ لأنه يشير إلى شدة انحدار الخط المستقيم.

X = قيمة معطاة للمتغير المستقل.

والاختلاف الثاني الطفيف بين معادلة الانحدار ومعادلة الاتجاه هو حســاب قيم a وb. ففي تحليل الانحدار، لا نســتخدم القيم الأصليــة للمتغير Y والقيم الزمنية المرمزة للمتغير X، ولكن نســتخدم متوســط الانحراف وهو ببســاطة الفرق بين القيمة المعطاة للمتغير X أو المتغير Y ومعدل (متوســط) جميع قيم المتغير X أو المتغير Y. والصيغ اللازمة لحساب المتوسط ومتوسط الانحراف للمتغير X والمتغير Y هي كالتالي:

$$\text{متوسط } X = \bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

$$\text{متوسط } Y = \bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n}$$

$$\text{متوسط الانحراف للمتغير } X = x = X - \bar{X}$$

$$\text{متوسط الانحراف للمتغير } Y = y = Y - \bar{Y}$$

ويتم حساب قيم a وb في معادلة الانحدار باستخدام الصيغ التالية:

$$b = \frac{\Sigma (xy)}{\Sigma (x^2)}$$

$$a - \overline{Y} - b(\overline{X})$$

لنعُد الآن إلى مشكلة التنبؤ التي تواجه محلل سياسة البلدية. يُزود جدول ٤,٧ بجميع البيانات اللازمة لحل معادلة الانحدار. لاحظ أن العمود الأول يذكر السيارات العشر لأسطول البلدية. ويُعبر عن مقدار المسافة المقطوعة بالأميال سنوياً (X) وتكلفة الصيانة (Y) بآلاف الأميال (العمود الثاني) وآلاف الدولارات (العمود الثالث)؛ وذلك لتسهيل عملية الحساب. وفي أسفل العمود الثاني والثالث قمنا أيضاً بحساب مجموع المتغير X (ΣX) والمتغير Y (ΣY) ومتوسطيهما ($\overline{X} = \Sigma X/n = 53.6$) و($\overline{Y} = \Sigma Y/n = 1.785$). ويحتوي العمود الرابع والعمود الخامس على انحراف كل قيمة من قيم المتغير X والمتغير Y عن متوسطها. ويُبين متوسط الانحراف ($x = \overline{X} - X$)ومتوسط الانحراف ($y = Y - \overline{Y}$) انتشار كل قيمة من قيم المتغير X والمتغير Y حول متوسطها. لاحظ أن مجموع قيم متوسط الانحراف هو صفر (الجزء السفلي من العمود الرابع والخامس)؛ وذلك لأن متوسط كل من المتغير X والمتغير Y هو معدل، وهذا يضمن أن القيم فوق المتوسط ستلغي القيم تحت المتوسط.

جدول (٤,٧)

ورقة عمل لتقدير التكلفة السنوية للصيانة من مقدار المسافة المقطوعة بالأميال لكل سيارة

رقم السيارة	مقدار المسافة المقطوعة بالأميال لكل سيارة (آلاف الأميال)	تكلفة الصيانة لكل سيارة (آلاف الدولارات)	متوسط الانحراف للمتغير X ($X - \overline{X}$)	متوسط الانحراف للمتغير Y ($Y - \overline{Y}$)	انحراف الجداء الاتجاهي	تربيع متوسط انحراف المتغير X	تربيع متوسط انحراف المتغير Y	القيم المُقدّرة لـ (Y_i)
	(X)	(Y)	(x)	(y)	(xy)	(x^2)	(y^2)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
١	٢٤	٠,٤٥	-٢٩,٥	-١,٣٣٥	٣٩,٣٨	٨٧٠,٢٥	١,٧٨٢٠	٠,٨٣٨
٢	٢٣	١,٢٥	-٣٠,٥	-٠,٥٨٥	١٧,٨٤	٩٣٠,٢٥	٠,٣٤٢٠	٠,٨٠٦

٣	٣٠	٠,٨٥	٢٣,٥-	٠,٩٨٥-	٢٣,١٥	٥٥٢,٢٥	٠,٩٧٠٠	١,٠٣٠
٤	٤٠	١,١٥	١٣,٥-	٠,٦٨٥-	٩,٢٥	١٨٢,٢٥	٠,٤٦٩٠	١,٤٠٠
٥	٤٨	١,٩٥	٥,٥-	٠,١١٥	٠,٦٣٣-	٣٠,٢٥	٠,٠١٣٠	١,٦٠٦
٦	٦٥	١,٨٥	١١,٥	٠,٠١٥	٠,١٧٣	١٣٢,٢٥	٠,٠٠٠٢	٢,١٥٠
٧	٦٥	٢,٣٥	١١,٥	٠,٥١٥	٥,٩٢٣	١٣٢,٢٥	٠,٢٦٥٠	٢,١٥٠
٨	٦٠	٢,٦٥	٦,٥	٠,٨١٥	٥,٢٩٨	٤٢,٢٥	٠,٦٦٤٠	١,٩٩٠
٩	٩٠	٢,٥٥	٣٦,٥	٠,٧١٥	٢٦,٠٩٨	١٣٣٢,٢٥	٠,٥١١٠	٢,٩٥٠
١٠	٩١	٣,٢٥	٣٧,٥	١,٤١٥	٥٣,٠٦٣	١٤٠٦,٢٥	٢,٠٠٢٠	٢,٩٨٢
$n=10$	$\Sigma\overline{X}=536$ $X = 53.6$	$\Sigma\overline{Y}=17.85$ $Y = 1.785$	0.0	0.0	$\Sigma(xy) =$ 179.54	$\Sigma(x^2) =$ 5610.5	$\Sigma(y^2) =$ 7.02	$\Sigma Y_c =$ 17.85

$$b = \frac{\Sigma\,(xy)}{\Sigma\,(x^2)} = \frac{173.54}{5610.5} = 0.032$$

$$a = \overline{Y} - b(\overline{X}) = 1.785 - 0.032\ (53.6) =$$

٠,٠٦٩٨ أو ٠,٠٧

$$Y_c = a + b(X) = 0.07 + 0.032(X)$$

$$Y_{150} = 0.07 + 0.032(150) = 4.87 = \$4.870$$

يُظهر متوسط الانحراف (x) ومتوسط الانحراف (y) انتشار كل قيمة حول متوسط المتغير X ومتوسط المتغير Y. وعلى الرغم من ذلك، لا يمكن استخدامها كمقياس موجز لهذا الانتشار؛ وذلك لأن المجموع يساوي صفراً. ولهذا السبب، تم تربيع متوسطات الانحراف (العمود السابع والثامن)، وبالتالي استبعاد الإشارات السلبية. كما تم أيضاً جمع متوسطات الانحراف، وتُسمى هذه المجموعات بمجموع المربعات (والذي هو اختصار لـ «مجموع مربعات متوسطات الانحراف»)، وتُزود بملخص عام لانتشار قيم المتغير X والمتغير Y حول متوسطها. وختاماً، في العمود السادس قمنا بضرب متوسط الانحراف (x) و(y) وحصلنا على انحراف الجداء الاتجاهي (xy). وهذا الانحراف للجداء الاتجاهي هو تعبير لنمط وقوة العلاقة بين المتغير X والمتغير Y، ولكنه يأخذ بعين الاعتبار انتشار درجات المتغير X والمتغير Y.

وسنقوم أولاً بحل معادلة الانحدار التالية وذلك لتقدير التكلفة المستقبلية للصيانة عند استخدام برنامج سيارات دوريات الشرطة عالية التأثير:

$$Y_c = a + b(X)$$

من خلال استبدال الحسابات من ورقة العمل بصيغ لـ a وb. وبالتالي:

$$b = \frac{\Sigma\,(xy)}{\Sigma\,(x^2)} = \frac{173.54}{5610.5} = 0.032$$

$$a = \overline{Y} - b(\overline{X}) = 1.785 - 0.032\ (53.6) = 0.07$$

$$Y_c = 0.07 + 0.032(X)$$

وتعنـــي معادلة الانحدار هذه أن خط الانحدار يقطع المحــور الصادي عند ٠,٠٧ ألف دولار (أي ٧٠ دولاراً) وأن تكلفــة الصيانة تزداد بمقــدار ٠,٠٣٢ ألف دولار (أي ٣٢ دولاراً) لكل ١,٠٠٠ ميل مقطوع. وعلى أساس هذه المعلومات، يمكننا تقدير تكلفة الصيانة اعتماداً على معرفة عدد الأميال الســنوية لكل سـيارة. ويمكن رســم القيم المحســوبة (Y_c) لكل قيمة أصلية للمتغير X (العمود التاســع) على مخطط لإنشــاء خط الانحدار. وختاماً، يشير تنبؤنا إلى أن المدينة ســتتكبد نفقات إضافية بقيمة ٤,٨٧٠ دولاراً في حالة اعتمدت سيارات دوريات الشرطة عالية التأثير؛ وذلك لأنه سينتج عن ١٥٠,٠٠٠ ميل إضافي ٤,٨٧٠ ألف دولار $Y_{150} = 0.07 + 0.032(150) = 4.87$.

التقدير بنقطة والتقدير بفترة:

وكما رأينا مسبقاً، يُمكّننا تحليل الانحدار من ملاءمة خط الانحدار للبيانات بطريقة تكون فيها المســافات التربيعية بين نقاط البيانات وخط الانحــدار في أدنى حد أو أقل قيمة (انظر شكل ٤,٧). وهذا يعني أن تحليل الانحدار يستخدم (بدلاً من أن يخسر) معلومات التباين في التكلفة ومقدار المسافة المقطوعة بالأميال، كما أنه أيضاً يتيح لنا صنع تقدير سليم للميل المركزي في العلاقة، ويقارن هذا التقدير بالقيم المرصودة في مخطط التشتت. ولأن المسافات بين خط الانحدار ونقاط البيانات الفردية هي في أدنى حد، فإنه يحتوي تقدير الانحدار على أخطاء أقل من أي نوع من أنواع التقديرات الأخرى، مثل تلك التي تم حســابها اعتمادا على متوسط التكلفة لكل ميل مقطوع. ويتيح لنا تحليل الانحدار أيضاً حساب الخطأ المحتمل في

تقديرنا. ويمكن عمل ذلك باستخدام عدة طرق (جدول ٤,٨). وإحدى هذه الطرق هو طرح كل قيمــة من قيــم Y_c (العمود الثالث) من القيمة المقابلة لهــا والمرصودة (العمود الثاني). وتخبرنا هذه العملية بمقدار المســافة الموجودة بين كل زوج مــن القيم المُقدّرة والمرصودة. إن الخطــأ الناتــج عن تقدير الانحدار والمُعبر عنه بالمســافة بين قيم المتغــير Y والمتغير Y_c يزداد بتناســب طردي مع كمية الانتشــار، فكلما زادت كمية الانتشــار، قلت دقة التقدير.

جدول (٤,٨)

حساب الخطأ المعياري لتكلفة الصيانة المُقدرة

رقم السيارة	التكلفة المرصودة للصيانة (Y)	التكلفة المُقدّرة للصيانة (Y_c)	ناتج طرح التكلفة المُقدّرة من التكلفة المرصودة $(Y - Y_c)$	تربيع ناتج طرح التكلفة المُقدّرة من التكلفة المرصودة $(Y - Y_c)^2$
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١	٠,٤٥	٠,٨٣٨	٠,٣٨٨-	٠,١٥١
٢	١,٢٠	٠,٨٠٦	٠,٣٩٤	٠,١٥٥
٣	٠,٨٠	١,٠٣٠	٠,٢٣٠-	٠,٠٥٣
٤	١,١٠	١,٤٠٠	٠,٣٠٠-	٠,٠٩٠
٥	١,٩٠	١,٦٠٦	٠,٢٩٤	٠,٠٨٦
٦	١,٨٠	٢,١٥٠	٠,٣٥٠-	٠,١٢٣
٧	٢,٣٠	٢,١٥٠	٠,١٥٠	٠,٠٢٣
٨	٢,٦٠	١,٩٩٠	٠,٦١٠	٠,٣٧٢
٩	٢,٥٠	٢,٩٥٠	٠,٤٥٠-	٠,٢٠٣
١٠	٣,٢٠	٢,٩٨٢	٠,٢١٨	٠,٠٤٨
$n = 10$	$\Sigma Y = 17.85$	$\Sigma Y_c = 17.85$	$\Sigma(Y - Y_c) = 0$	1.304

$$S_{yx} = \sqrt{\frac{\Sigma(Y-Y_c)^2}{n}} = \sqrt{\frac{\Sigma(Y-Y_c)^2}{10}} = \sqrt{\frac{1.304}{10}} = 0.36111$$

$$Y_i = Y_c \pm Z(S_{y.x})$$

$$Y_{i\,(150)} = 4.87 \pm 2(0.3611) = 4.87 \pm 0.72222$$

= 4.147.78 دولار إلى 5.592.22 دولار

والطريقة الثانية لحساب الخطأ هي جمع هذه المسافات وحساب معدلها. إحدى خصائص تحليل الانحدار هو أنه تساوي المسافات صفر عندما يتم جمعها (أي $\Sigma(Y - Y_c) = 0$)؛ ولذلك يجب علينا تربيعها قبل تقسيمها على عدد الحالات لإيجاد المعدل. ويُبين العمود الرابع من جدول ٤،٨ أن متوسط الخطأ التربيعي (ويُسمى أيضاً بتباين التقدير) هو ١،٣٠٤. ومن الصعب مقاطعة هذا التعبير عن الخطأ، والذي على الرغم من ذلك يُعد مفيداً لبعض الحسابات التي سيتم وصفها بإيجاز. ولحسن الحظ، يُعد الجذر التربيعي لهذه القيمة تقديراً جيداً للخطأ الذي سيحدث تقريباً ثلثي الوقت في تقدير الانحدار[1]. ويتم حساب الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التربيعي والمُسمى أيضاً بالخطأ المعياري من التقدير باستخدام الصيغة التالية[2]:

$$S_{y.x} = \sqrt{\frac{\Sigma\,(Y-Y_c)^2}{n}}$$

عندما تكون

$(Y - Y_c)^2$ = الفرق التربيعي بين القيم المرصودة والمُقدّرة للمتغير التابع.

n = عدد الحالات.

وفي المثال السابق، الخطأ المعياري من التقدير هو كالتالي:

$$S_{y.x} = \sqrt{\frac{\Sigma\,(Y-Y_c)^2}{n}} = \sqrt{\frac{1.304}{10}}$$

$= \sqrt{.1304} = 0.3611$ ألف

$= 361.11$ دولار في تكلفة الصيانة السنوية

(١) لمن يتذكر المنحنى الطبيعي، الخطأ المعياري هو الانحراف المعياري لمتوسط الخطأ التربيعي. فالخطأ المعياري الواحد هو وحدة انحراف معيارية واحدة على يمين أو شمال متوسط التوزيع الطبيعي؛ وبالتالي تشتمل على منتصف ٦٨،٣ بالمائة من كل القيم في التوزيع. وفي المثال المزود، افترضنا لغرض التوضيح أن البيانات موزّعة بشكل طبيعي.

(٢) لاحظ أننا نقسم على n؛ وذلك لأن السيارات العشر تُشكّل العدد الكلي للسيارات قيد التحليل. ولكن عندما نعمل على عينة، ينبغي أن نقسم على $n - 1$ وتُعد هذه طريقة لتزويد تقدير غير متحيز للتباين في العينة المختارة. وتستخدم معظم حزم البرامج الحاسوبية $n - 1$ حتى لو لم يحدث اختيار للعينات.

وما يعنيه ذلك هو أن أي قيمة فعلية لتكلفة الصيانة من المحتمل أن تكون أعلى أو أقل من القيمة المُقدّرة بمقدار ٣٦١,١١ دولاراً حوالي ثلثي الوقت. والرقم ٣٦١,١١ دولاراً هو خطأ معياري واحد (١ × ٣٦١,١١ دولاراً)، والخطأين المعياريين هما (٢ × ٣٦١,١١ دولاراً) أي ٧٢٢,٢٢ دولاراً، والأخطاء المعيارية الثلاثة هي (٣ × ٣٦١,١١ دولاراً) أي ١,٠٨٣,٣٣ دولاراً. يُزودنا الخطأ المعياري بتفسير احتمالية هذه القيم؛ وذلك لأنه ستحدث وحدة من الخطأ المعياري حوالي ثلثي الوقت (في الواقع ٦٨,٣ بالمائة من الوقت)، وستحدث وحدتان من الخطأ المعياري حوالي ٩٥ بالمائة من الوقت (في الواقع ٩٥,٤ بالمائة من الوقت)، وستحدث ثلاث وحدات من الخطأ المعياري حوالي ٩٩ بالمائة من الوقت (في الواقع ٩٩,٧ بالمائة من الوقت).

ويتيح لنا الخطأ المعياري من التقدير صنع تقديرات تأخذ بعين الاعتبار الخطأ منهجياً. وعوضاً عن صنع تقديرات بسيطة بنقطة - أي تقديرات تُنتج قيمة مفردة لـ Y_c - يمكننا صنع تقديرات بفترة تُنتج قيم لـ Y_c مُعبر عنها بوحدة معيارية من الخطأ واحدة أو أكثر. إذا أردنا أن نكون واثقين بنسبة ٩٥ بالمائة من دقة تقديرنا (يُعد هذا غالباً أدنى معيار للدقة)، سنرغب في التعبير عن تقديرنا بفترتين أعلى وأقل من التقدير الأصلي بنقطة. ونستطيع استخدام الصيغة التالية لإيجاد مقدار الخطأ الذي يمكن أن نتوقعه في التقدير بنقطة لـ ٤,٨٧٠ دولاراً ($Y_{150} = 0.07 + 0.032(150) = 4.87$) ٩٥ بالمائة من الوقت:

$$Y_i = Y_c + Z(S_{y.x})$$

$$= 4.87 \pm 2(0.3611)$$

$$= 4.87 \pm 0.72222 =$$

4.147.78 دولاراً إلى 5.592.22 دولاراً

عندما تكون

Y_c = التقدير بنقطة للمتغير Y.

Z = وحدة خطأ معياري تأخذ قيمة ٢ في هذه الحالة (ثقة بنسبة ٩٥٪).

$S_{y.x}$ = القيمة (0.3611) لوحدة واحدة من الخطأ المعياري.

Y_i = تقدير بفترة للمتغير ($\pm$ 0.72222) Y.

تحليل الارتباط:

وتوجد سـمة أخرى ذات أهميـة لتحليل الانحدار في التنبؤ النظـري وهو أنه يتيح لنا استخدام تحليل الارتباط لتفسير العلاقات. لنتذكر أن مخططات التشتت المختلفة لا تُظهر فقط نمط العلاقة، بل أيضاً تُظهر اتجاهها وقوتها (انظر شكل ٤,١٤). إلا أنه من المستحسن أن يكون لدينا مقاييس لاتجاه وقوة هذه العلاقات، وليس فقط الصور المرئية التي تحويها مخططات التشتت. ويمكن حساب المقياسين اللذين ينتجان هذه المعلومات من خلال ورقة العمل التي تم إعدادها مسـبقاً لتقدير تكلفة الصيانة المسـتقبلية (جدول ٤,٧). ويُسمى أول هذه المقاييس بمعامل التحديد (r^2) والذي يُعد مقـياساً موجزاً أو مؤشراً لكمية التباين في المتغير التابع والذي يُفسره المتغير المسـتقل. وثاني مقياس هو معامل الارتباط (r)، وهو الجـذر التربيعي لمعامل التحديد. يخبرنا معامل الارتبـاط والذي يُراوح بين -١,٠ إلى +١,٠ مـا إذا كان اتجاه العلاقة إيجابياً أو سـلبياً وما مدى قوته. فـإذا كانت قيمة r صفراً، فإنه لا يكون هنالك علاقة، بينما عندما تكون القيمة ± ١,٠ (أي إيجابية أو سـلبية)، فهذا يشير إلى أقصى حد من العلاقة. وعلى عكس معامل الارتباط (r)، فإن معامل التحديد (r^2) يأخذ فقط إشـارة إيجابية ويُراوح ما بين ٠,٠ إلى ١,٠. والصيغ المستخدمة لكلا المعاملين مطبقة هنا على بيانات تكلفة الصيانة ومقدار المسافة المقطوعة بالأميال (انظر جدول ٤,٧):

$$r^2 = \frac{b\ (\Sigma xy)}{\Sigma\ (y^2)} = \frac{0.032\ (179.54)}{7.02} =$$

0.818 أو 0.82

$$r = \sqrt{r^2} = \sqrt{.1304} = 0.90$$

ولقد تم حسـاب التحليل الذي نُفذ يدوياً في جدول ٤,٧ وجدول ٤,٨ باستخدام برنامج SPSS (مسـتند ٤,٢)، وتـم الحصول على نتائج متطابقة بدقة وكفـاءة أكبر. عندما نعاين مخرجات SPSS، نجد أن قيمة معامل الارتباط (r) والمشار إليه في المخرجات بالرمز R هي ٠,٩٠٥. كـما نجد أيضـاً أن قيمة معامل التحديد (r^2) والمشـار إليه بالرمز R SQUARE (تربيع R) هي ٠,٨١٨. ويتوافق هذان المعاملان مع حسـاباتنا اليدوية. وتُزود المخرجات أيضـاً بقيمة نقطة الحصر (الثابـت = ٠,٠٧) والتي تتوافق مـع المخرجات في جدول ٤,٧، كـما يتوافـق أيضاً ميلان خط الانحدار (B = 0.032) لمتغير الأميال السـنوية لكل سـيارة.

وختاماً، يُزود جدول أنوفا (تحليل التباين) بتجزئة لهذا الجزء من المجموع الكلي للمربعات بسبب آثار انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل (الانحدار = ٥,٧٤٦). كما تُزود أيضاً المخرجات بهذا الجزء من مجموع المربعات بسبب الخطأ، أي الباقي = ١,٢٧٥. إذا أضفنا الانحدار والمجموع المتبقي من المربعات وقسّمنا هذا المجموع إلى مجموع الانحدار للمربعات، نحصل على معامل التحديد (R)، وبالتالي:

$$\frac{5.746}{5.746 + 1.275} = 0.818 = 0.82$$

ويخبرنا هذان المعاملان بأن ٨٢ بالمائة من التباين في تكلفة الصيانة السنوية مفسر باستخدام مقدار المسافة المقطوعة بالأميال سنوياً ($r^2 = 0.82$)، وأن اتجاه وقوة العلاقة بين المتغيرين الاثنين هي إيجابية وقوية ($r = 0.90$). وعندما ندعم تحليل الانحدار بالتقدير بفترة ومعاملات التحديد والارتباط، يُزودنا هذا بمعلومات أكثر ذات صلة مباشرة بصانعي السياسات أكثر من أي نوع آخر من أنواع التقدير. على سبيل المثال، لا تُزود التقديرات البسيطة لمتوسط التكلفة لكل ميل (بصرف النظر عن عدم الدقة النسبية) بمقاييس موجزة لاتجاه وقوة العلاقات، كما أنها لا تتوقع أخطاء التنبؤات بطريقة منهجية. وفي هذه الحالة وحالات أخرى عديدة، يساعد تحليل الانحدار صانعي السياسات على التعامل مع حالات الشك التي تصاحب جهود توقع المستقبل.

مستند (٤,٢)

مخرجات SPSS لجدول (٤,٧)

المتغيرات المدخلة / المزالة [b]

النموذج	المتغيرات المدخلة	المتغيرات المزالة	الأسلوب
١	الأميال السنوية لكل سيارة (بالآلاف) [a]		الإدخال

[a] جميع المتغيرات المطلوبة أدخلت

[b] المتغير التابع: التكلفة السنوية للصيانة لكل سيارة (٠٠٠ دولار)

ملخص النموذج

النموذج	R	تربيع R	تربيع R بعد التعديل	خطأ معياري من التقدير
١	.905 [a]	.818	.796	.39917721

[a] المتغير المستقل: (ثابت) الأميال السنوية لكل سيارة (بالآلاف)

أنوفا [b] (تحليل التباين)

النموذج		مجموع التربيعات	df	متوسط التربيع	F	الدلالة
١	الانحدار	5.746	1	5.746	36.058	.000 [a]
	الباقي	1.275	8	.159		
	المجموع	7.020	9			

[a] المتغير المستقل: (ثابت) الأميال السنوية لكل سيارة (بالآلاف)

[b] المتغير التابع: التكلفة السنوية للصيانة لكل سيارة (٠٠٠ دولار)

المعاملات [a]

		معاملات غير معيارية		معاملات معيارية		
النموذج		B	الخطأ المعياري	بيتا Beta	t	الدلالة
١	(ثابت)	6.973 E-02	.312		.223	.829
	الأميال السنوية لكل سيارة (بالآلاف)	3.200 E-02	.005	.905	6.005	.000

[a] المتغير التابع: التكلفة السنوية للصيانة لكل سيارة (٠٠٠ دولار)

التنبؤ الحكمي:

تقـوم البيانات التجريبية والنظريات بدور مركزي في التنبؤ الاسـتقرائي والنظري. وعلى النقيض من ذلك، تحاول تقنيات التنبؤ الحكمي استنتاج وتوليف الأحكام المبنية على الاطلاع. وغالبـاً ما تكون التنبؤات الحكمية مبنية على حجج تدعمها البصيرة؛ وذلك لأنه تُسـتخدم افتراضات القوى الإبداعية لمن يقوم بصنع التنبؤات (وليس الوضع الاجتماعي بحد ذاته) لتبرير مطالبات تخص المستقبل. إن منطق التنبؤ الحدسي هو في الأساس تخميني؛ وذلك لأنه يبدأ المحللون بظروف تم تخمينها (مثل مستقبل معياري كالسلام الدولي)، ومن ثم يعودون إلى البيانات أو الافتراضات اللازمة لدعم التخمين. وعلى الرغم من ذلك، لا تُعد أنواع الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي والتخميني منفصلة عن بعضها البعض بشكل كامل في مجال الممارسة؛ ولذلـك يُدعم التنبـؤ الحكمي غالباً بإجـراءات متنوعة من التنبؤ الاسـتقرائي والنظري[1].

وفي هذا القسـم، نستعرض ثلاث تقنيات للتنبؤ الحدسي: تقنية دلفي Delphi، وتقنية تحليل الآثار المقطعية، وتقنية تقييم الجدوى. تُلائم هذا التقنيات وغيرها (والتي يُستخدم معظمها بشـكل واسع في مجالات الحكومة والصناعة) بشكل جيد أنواع المشاكل الموصوفة بكونها فوضوية أو سـيئة الهيكلة (الفصل الثالث). إن إحدى خصائص المشـاكل السـيئة الهيكلة هو أن بدائل السياسـات وعواقبها مجهولة؛ وبالتالي في مثل هذه الظروف لا توجد نظريـات أو بيانات تجريبيـة ذات صلة وذلك لصنع التنبؤ. وفي ظـل هذه الظروف، تُعد تقنيات التنبؤ الحكمي مفيدة بشكل خاص.

تقنية دلفي Delphi:

إن تقنيـة دلفـي Delphi هي إجراء تنبؤ حكمي هدفه الحصـول على آراء مبنية على الاطلاع حول الأحداث المسـتقبلية، وتبـادل تلك الآراء وتطويرها. وتطـورت تقنية دلفي Delphi (والمسـماة باسـم ضريح أوبولـو Apollo في دلفي Delphi، حيـث كان الكهان

(١) وفي الواقع، حتى نماذج الاقتصاد القياسي الواسعة النطاق تُعد مبنية على الحكم. وأفضل المراجع حول ذلك المرجع التالي:
Ascher, Forecasting; Ascher, "The Forecasting Potential of Complex Models"; and McNown, "On the Use of Econometric Models."

الإغريقيـون هناك يسـعون إلى تكهن المسـتقبل) عام ١٩٤٨ من قبل باحثين في مؤسسـة راند RAND، وتُستخدم منذ ذلك الوقـت في العديد من مئات جهـود التنبؤ في القطاع العام والخاص. وفي الأصل، طُبقت التقنية على مشـاكل الإسـتراتيجية العسكرية، ومن ثم طُبقـت لاحقاً لصنع تنبؤات في سـياقات أخرى، مثل: التعليم، والتكنولوجيا، والتسـويق، والنقل، ووسـائل الإعـلام، والطب، ومعالجة المعلومـات، والبحوث والتطوير، واكتشـاف الفضاء، والإسكان، وإعداد الميزانية، وجودة الحياة[1]. وبينما شددت التقنية في الأساس على اسـتخدام الخبراء لتأكيد التنبؤات المبنية على البيانـات التجريبية، إلا أنه بدأ تطبيقها على مشاكل تنبؤ القيم في عقد ١٩٦٠[2]. ويستخدم المحللون تقنية دلفي Delphi في دول، مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، والمملكة المتحدة، واليابان، وروسيا.

كان الدافـع وراء التطبيقات القديمة لتقنية دلفي Delphi هو القلق من عدم الفعالية الظاهرة للجـان، وهيئة الخبراء، وغيرها من العمليات الجماعية. وصُممت التقنية لتجنب المصادر العديدة للتواصل المشـوه الموجود في المجموعات، مثل: هيمنة فرد واحد أو عدة أفـراد على باقي المجموعة، والضغـوط للموافقة على رأي أفـراد المجموعة، والاختلاف في الشـخصيات والصراع بين الأفراد، وصعوبة معارضة أصحاب السـلطة علنا. ولتجنب هذه المشـاكل، شـددت التطبيقات القديمة لتقنية دلفي Delphi على خمسـة مبادئ أساسية: (١) إخفاء الهوية: يسـتجيب جميع الخبراء أو أصحاب المعرفة بدون ذكر أسـمائهم حيث تُخفى هويتهم بشـكل صارم. (٢) التكرار: تُجمع أحـكام الأفراد وتُنقل إلى جميع الخبراء المشـاركين في سلسـلة من جولتين أو أكثر؛ مما يسـمح بالتالي بالتعلم الاجتماعي وتعديل الأحكام المسـبقة. (٣) التغذية الراجعة المحكومة: تُنقل الأحكام التي جُمعت على شـكل مقاييس موجزة من الردود على الاستبيانات. (٤) الرد الجماعي الإحصائي: تُعرض ملخصات الـردود الفردية على شـكل مقاييس من الميل المركزي (غالباً الوسـيط)، والتشـتت (المدى

(١) ويمكن الاطلاع على تقارير شاملة في المرجعين التاليين:

Harold Sackman, Delphi Critique (Lexington, MA: D. C. Heath and Company, 1975); and Juri Pill, “The Delphi Method: Substance, Contexts, a Critique and an Annotated Bibliography,” Socio-Economic Planning Sciences 5 (1971): 57-71.

(٢) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Nicholas Rescher, Delphi and Values (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1969).

الربيعــي)، والتوزيعات التكرارية (المدرج التكراري والمضلع التكراري). (٥) اتفاق في الرأي بين الخبراء: يُعد الهدف المركزي (باستثناءات قليلة) هو صنع ظروف من المحتمل أن ينشأ في ظلها اتفاق في الرأي بين الخبراء باعتباره الناتج النهائي والأكثر أهمية.

وتُمثـل هذه المبادئ خصائص تقنية دلفــي Delphi التقليدية والتي هيمنت في المجال بشــكل جيــد حتى أواخر عقــد ١٩٦٠. وينبغــي التفريق بين هذه التقنيــة وتقنية دلفي Delphi للسياســة، والتي تُعد اســتجابة بناءةً لأوجه قصور تقنية دلفي Delphi التقليدية ومحاولة لإنشــاء إجراءات جديدة تتوافق مع تعقيدات مشاكل السياسات. وعلى حد قول أحد كبير مهندسيها:

> عندما طُرحت تقنية دلفي Delphi وطُبقت في الأساس، كانت تميل إلى التعامل مع المواضيع التقنية، وتســعى إلى الحصول على اتفاق في الرأي بين الفئات المتجانســة من الخبراء. وعلى الجانب الآخر، تسعى تقنية دلفي Delphi للسياسة إلى توليد أقوى آراء معارضة ممكنة حول التسوية المحتملة لقضية رئيسية من قضايا السياسات ... ولا يكون في هذه القضية أي خبراء بل مؤيدون ومحكّمون مطلعون فحسب[1].

وتعتمد تقنية دلفي Delphi للسياسة على اثنين من نفس مبادئ تقنية دلفي Delphi التقليدية (التكرار والتغذية الراجعة المحكومة)، ولكنها أيضاً تطرح عدة مبادئ جديدة:

١- إخفاء الهوية الانتقائي: يظل المشاركون في تقنية دلفي Delphi للسياسة مجهولين فقط خلال الجولات الأولية لممارسة التنبؤ، حيث يُطلب من المشاركين مناقشة وجهات نظرهم بعد ظهور الحجج المتعارضة والتي تخص بدائل السياسيات.

٢- التأييد المتعدد المطّلع: تعتمد عملية اختيار المشاركين على معايير الاهتمام والمعرفة، عوضا عن «الخبرة» بحد ذاتها. وبالتالي عند تشكيل مجموعة دلفي Delphi، يحاول الفاحصون اختيــار مجموعة تمثيلية مــن المؤيدين المطّلعين بأقصى قدر ممكــن في ظروف محددة.

(1) Murray Turoff, "The Design of a Policy Delphi," Technological Forecasting and Social Change 2, no. 2 (1970): 149-71.

انظر أيضاً المرجع التالي:

Harold A. Linstone and Murray Turoff, eds. The Delphi Method: Techniques and Applications (New York: Addison-Wesley, 1975).

٣- الرد الإحصائي المستقطب: عند تلخيص الأحكام الفردية، تُستخدم المقاييس التي تُبرز بشكل هادف الخلاف والصراع. وقد تُستخدم أيضاً المعدلات، وتستبدلها تقنية دلفي Delphi للسياسة بمقاييس متنوعة من الاستقطاب (مثل: المدى، والمدى الربيعي) بين الأفراد والمجموعات.

٤- الصراع المهيكل: عند البدء بافتراض أن الصراع هو سمة طبيعية من سمات قضايا السياسات، فإنه يصبح هدف كل محاولة استخدام الخلاف والنزاع من أجل اكتشاف البدائل وعواقبها بشكل إبداعي. وبالإضافة إلى ذلك، يصبح هدف الجهود المبذولة إظهار وإيضاح الافتراضات والحجج التي تكمن وراء المواقف المتعارضة. وعلى الرغم من ذلك، تُعد نتائج تقنية دلفي Delphi للسياسة مفتوحة بشكل كامل، مما يعني بأنه قد يكون الاتفاق في الرأي وكذلك استمرارية الصراع من نتائج العملية.

٥- عقد مؤتمرات باستخدام الحاسوب: تُستخدم أجهزة الحاسب عند الإمكان لهيكلة عملية مستمرة من التفاعل المجهول بين الأفراد الموجودين في أماكن مختلفة. ويقلل عقد المؤتمرات باستخدام الحاسوب من الحاجة إلى سلسلة من جولات دلفي Delphi المنفصلة.

وتوجد عدة طرق لتطبيق تقنية دلفي Delphi للسياسة اعتماداً على السياق ومهارة وبراعة الأفراد المستخدمين لهذه التقنية. وتُعد تقنية دلفي Delphi مشروع بحثي رئيسي يتضمن عدد كبير من الأسئلة التقنية التي تشمل اختيار العينة، وتصميم الاستبيان، والموثوقية والمصداقية، وتحليل البيانات وتفسيرها. وبرغم أن هذه الأسئلة خارج نطاق هذا الفصل[١]، إلا أنه من المهم فهم عملية إجراء تقنية دلفي Delphi للسياسة بشكل شامل. إن أفضل تصور لتقنية دلفي Delphi للسياسة هو كونها سلسلة من الخطوات المترابطة[٢]:

(١) ولسوء الحظ، يوجد القليل من الطرق المختصرة لتطوير استبانات سليمة منهجياً للاستخدام في تقنية دلفي Delphi للسياسة، وللقراءة عن إعداد الاستبانات انظر المرجع التالي:

Delbert C. Miller and Neil Salkind, Handbook of Research Design and Social Measurement, 6th ed. (Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2002).

وللقراءة عن الموثوقية والمصداقية، انظر المرجع التالي:

Fred N. Kerlinger and Howard B. Lee, Foundations of Behavioral Research, 4th ed. (Belmont, CA: Cenage Learning, 2000).

(٢) انظر:

Turoff, "The Design of a Policy Delphi," pp. 88-94.

الخطوة الأولى: تحديد القضية: يجب على المحلل اتخاذ قرار بشأن أي القضايا المحددة ينبغـي أن يعالجهـا المؤيـدون المطلعون. على سـبيل المثال، إذا كان مجـال الاهتمام هو السياسـة الوطنية لإسـاءة اسـتخدام الدواء، قد تكون إحدى القضايا «ينبغي أو لا ينبغي السـماح بالاسـتخدام الشخصي للحشـيش». وإحدى المشـاكل المركزية لهذه الخطوة هو تحديد نسـبة القضايا التي ينبغي توليدها من قبل المشـاركين ونسـبة القضايا التي ينبغي توليدها من قبل المحلل. وإذا كان المحلل محيطاً بمجال القضية بشكل كامل، فمن الممكن تطوير قائمة من القضايا السابقة للجولة الأولى من تقنية دلفي Delphi. ويمكن إدراج هذه القضايـا في الاسـتبيان الأول، على الرغم من أنه ينبغـي أن يكون لدى من يجيب عن هذه الاستبيانات الحرية في إضافة أو حذف القضايا.

الخطـوة الثانية: انتقاء المؤيدين: ينبغي اختيار أصحاب المصلحة الرئيسـيين في مجال القضيـة، ولكن من أجـل اختيار مجموعة من المؤيدين من يُمثلـون مواقف متناقضة، من اللازم اسـتخدام إجـراءات واضحة لاختيار العينة. وإحدى طرق عمل ذلك هو اسـتخدام عينة «كرة الثلج». يبدأ المحلل بتحديد مؤيد واحد غالباً ما يكون معروفاً بنفوذه في مجال القضية، ومن ثم يُطلب منه ذكر اسـم أكثر شخصين يتفقان ويختلفان مع موقفه. ويُطلب من هذين الشـخصين نفس الطلب؛ مما ينتج عنه شـخصان آخران يتفقان ويختلفان معه لأقصى حد، وهكذا (ولذلك تُسـمى بعينة كرة الثلج). وينبغي أن يكون المؤيدون مختلفين بأكـبر قدر ممكن ليـس فقط من حيث مواقفهـم، بل أيضاً من حيث نفوذهم النسـبي، وسـلطتهم الرسمية، وانتمائهم للمجموعة. وقد يتراوح حجم العينة ما بين عشرة إلى ثلاثين شـخصاً، ولكن يعتمد الحجم على طبيعة القضية. فكلما كانت القضية معقدة، وكلما كان المشاركون متباينين، كان ينبغي أن يكون حجم العينة أكبر لتمثيل نطاق المؤيدين.

الخطوة الثالثة: تصميم الاستبيان: تحدث تقنية دلفي Delphi للسياسة في سلسلة من الجولات؛ ولذلك يجب على المحللين اختيار أي البنود المحددة ينبغي وضعها في الاستبيانات من أجل اسـتخدامها في الجولة الأولى والجولات اللاحقة. ويمكن تطوير الاستبيان المخصص للجولـة الثانية فقط عندما يتم تحليل نتائج اسـتبيان الجولة الأولى، كما يعتمد اسـتبيان الجولة الثالثة على نتائج استبيان الجولة الثانية وهكذا. ولهذا السبب، يمكن تجهيز مسودة

مسبقة فقط لاستبيان الجولة الأولى. وقد تكون استبيانات الجولة الأولى غير مهيكلة نسبياً (تحتـوي على العديـد من البنود ذات النهايـة المفتوحة)، وقد تكون أيضاً مهيكلة نسـبياً بشرط أن يكون لدى المحلل خلفية جيدة عن القضايا الرئيسـية. وقد تحتوي اسـتبيانات الجولة الأولى على عدة أنواع من الأسـئلة: (١) بنود التنبؤ التي تسـتلزم من المجيبين على الاسـتبيانات تزويد تقديرات ذاتية لاحتمالية وقوع أحداث معينة. (٢) بنود القضايا التي تستلزم من المجيبين على الاستبيانات ترتيب القضايا حسب أهميتها. (٣) بنود الغايات التي تلتمس الأحكام حول مرغوبية أو جدوى السـعي وراء غايـات معينة. (٤) بنود الخيارات التي تستلزم من المجيبين على الاستبيانات تحديد مسارات عمل بديلة قد تسهم في تحقيق الغايات والأهداف.

وتوجد عدة أنواع من المقاييس المتاحة لقياس الردود على كل نوع من أنواع هذه البنود الأربعة. ويُعد أحد الإجراءات هو اسـتخدام مقاييس مختلفـة بأنواع مختلفة من البنود. على سبيل المثال، يمكن استخدام مقياس اليقين في المقام الأول مع بنود التنبؤات، واستخدام مقياس الأهمية مع بنود القضايا، واستخدام مقاييس المرغوبية والجدوى مع بنود الغايات، واسـتخدام مزيج من بعـض هذه المقاييس مع بنود الخيـارات. وأفضل طريقة لإظهار ما هو متضمن هو توضيح الطريقة التي تُعرض فيها البنود والمقاييس في استبيان تقنية دلفي Delphi للسياسة كما هو معمول به في جدول ٤,٩.

جدول (٤،٩)

أنواع البنود والمقاييس المستخدمة في استبيان تقنية دلفي Delphi للسياسة

نوع البند	البند	المقياس				
التنبؤ	قـدّر الباحثون في المعهد الوطني للصحة العقلية بأنه سـيتضاعف عدد المستخدمين للحشيش لكل ١,٠٠٠ نسـمة من عامة السكان في الفترة الزمنية ما بين عام ١٩٨٠ إلى عـام ١٩٩٠. ما مدى تأكدك من موثوقية هذا التقدير؟	موثوق بلا شك ١ ( )	موثوق ٢ ( )	ذو مخاطرة ٣ ( )	غير موثوق ٤ ( )	لا يوجد حكم ٠ ( )
القضية	ينبغـي أو لا ينبغـي السـماح بالاسـتخـدام الشـخـصي للحشيش. ما مدى أهمية هذه القضية بالنسبة لغيرها؟	مهمة جداً ١ ( )	مهمة ٢ ( )	مهمة إلى حد ما ٣ ( )	غير مهمة ٤ ( )	لا يوجد حكم ٠ ( )
الغاية	قد تكون إحدى غايات السياسة القوميـة زيـادة الوعـي العام للاختلاف بين اسـتخدام الدواء (الاسـتخدام المسـئول) وسوء استخدام الدواء (الاستخدام غير المسـئول). ما مـدى مرغوبية هذا الهدف؟	مرغوب جدا ١ ( )	مرغوب ٢ ( )	غير مرغوب ٣ ( )	غير مرغوب جدا ٤ ( )	لا يوجد حكم ٠ ( )
الخيارات	من المقـترح أن تسـهم برامج التوعية بسـوء استخدام الدواء في تقليل المستخدمين المحتملين من عامـة السـكان. ما مدى جدوى هذا الخيار السياسي؟	حتماً مجدي ١ ( )	من الممكن أن يكون مجدي ٢ ( )	من الممكن أن يكون غير مجدي ٣ ( )	حتماً غير مجدي ٤ ( )	لا يوجد حكم ٠ ( )

ملاحظة: لمزيد من المعلومات، انظر المرجع التالي:

Irene Ann Jillson, "The National Drug Abuse Policy Delphi: Progress Report and Findings to Data," in The Delphi Method: Techniques and Applications, ed. Harold A. Linstone and Murray Turoff (New York: Addison-Wesley, 1975), pp. 124-59.

لاحظ أنه لا تسمح المقاييس في جدول ٤،٩ بإجابات محايدة على الرغم من السماح بالإجابة بـ «لا يوجد حكم» عندما لا يكون هنالك رد. وصُمم هذا التضييق على الإجابات المحايدة لإبراز الصراع والخلاف والذي يُعد هدفاً مهماً من أهداف تقنية دلفي Delphi للسياسة. ويُعد الاختبار المسبق لعينة المؤيدين وتحديد موثوقية الردود جزءاً مهماً من أجزاء إعداد الاستبيانات.

الخطوة الرابعة: تحليل نتائج الجولة الأولى: عندما تعود الاستبيانات بعد الجولة الأولى، يحاول المحللون تحديد المواقف الأولية تجاه التنبؤات، والقضايا، والغايات، والخيارات. وعادة، بعض البنود التي يُعتقد أنها مرغوب فيها أو مهمة يُعتقد أيضاً أنها غير مجدية والعكس صحيح. ويكون هنالك تقييمات متناقضة بين مجموعة متنوعة من المؤيدين؛ ولذلك من المهم استخدام مقاييس موجزة تُعبر عن الميل المركزي في مجموعة الردود، كما تصف أيضاً مدى التشتت أو الاستقطاب. وتستبعد هذه المقاييس الموجزة البنود غير المهمة، أو غير المرغوب فيها، أو غير المجدية، أو غير المؤكدة بشكل موحد، كما أنها أيضاً تكون بمثابة وسيلة لنقل نتائج الجولة الأولى إلى المشاركين في استبيان الجولة الثانية.

وأفضل توضيح لحساب هذه المقاييس الموجزة للميل المركزي والتشتت والاستقطاب وعرضها اللاحق هو تمثيلها بيانياً. لنفترض من أجل التوضيح أنه زود عشرة من المؤيدين في الجولة الأولى من تقنية دلفي Delphi لسياسة افتراضية بتقييمات مختلفة لمرغوبية وجدوى غايتين من غايات الرقابة على الدواء: الحد من إمداد الأدوية غير المشروعة، وزيادة الوعي العام حول الاختلاف بين الاستخدام المسئول وغير المسئول للأدوية. لنتخيل أن الردود كانت كما هو موضح في جدول ٤،١٠.

جدول (٤،١٠)

ردود افتراضية في الجولة الأولى لتقنية دلفي Delphi للسياسة: مرغوبية وجدوى غايات الرقابة على الدواء

	الغاية الأولى (الحد من الإمداد)		الغاية الثانية (الوعي العام)	
المؤيد	المرغوبية	الجدوى	المرغوبية	الجدوى
١	١	٤	١	١
٢	٤	١	٢	٢

٣	٣	٣	٢	١
٤	٤	٢	١	٢
٥	١	٤	٢	١
٦	٢	٣	٢	١
٧	١	٤	١	١
٨	٤	٢	١	٢
٩	٤	١	٢	٢
١٠	١	٤	١	٢
	$\Sigma = 25$	$\Sigma = 28$	$\Sigma = 15$	$\Sigma = 15$
	الوسيط = ٢,٥	الوسيط = ٣,٠	الوسيط = ١,٥	الوسيط = ١,٥
	المتوسط = ٢,٥	المتوسط = ٢,٨	المتوسط = ١,٥	المتوسط = ١,٥
	المدى = ٣,٠	المدى = ٣,٠	المدى = ١,٠	المدى = ١,٠

ملاحظة: الوسيط (Md) في مجموعة من العلامات هو قيمة العلامة التي تقع في المنتصف عندما تُرتب العلامات حسب الأهمية. إذا كان عدد العلامات زوجي (كما في الأعلى)، يكون الوسيط هو قيمة العلامة التي تقع في المنتصف بين العلامتين المتوسطتين. ويُستخدم الوسيط عادة بدلاً من المتوسط (Mn) عندما لا نعلم ما إذا كانت الفترات بين المقاييس (مثل الفترات بين ١ و٢ و٣ و٤) هي متساوية في البعد أم لا.

لاحظ أنه يعتقد بعض المجيبين عن الاستبيان (المؤيدون رقم ٢ و٨ و٩) بأن الغاية من الحد من إمداد الأدوية غير المشروعة هي غير مرغوب فيها جداً، إلا أنه من الممكن أن تكون مجدية أو حتماً ستكون مجدية، في حين يعتقد المجيبون الآخرون (المؤيدون رقم ١ و٥ و٧ و١٠) بأن هذه الغاية مرغوب فيها جداً، ولكنها حتماً غير مجدية. عندما نقارن عدم الاتساق بين المرغوبية والجدوى في ردود الغاية الثانية (الوعي العام)، نلاحظ وجود عدم اتساق أقل في المجموعة الثانية من العلامات. ويشير كل هذا إلى أنه على الرغم من كون الردود على الغاية الأولى أقل بكثير في معدل المرغوبية والجدوى، إلا أنها أيضاً تعكس أنواع

الصراعات المهمة والتي صُممت تقنية دلفي Delphi للسياسة بشكل خاص لمعالجتها. وفي هذه الحالة، لا يريد المحللون استبعاد هذا البند، بل يريدون نقل هذه الصراعات كجزء من أداة تُستخدم في الجولة الثانية، كما يُطلب من المجيبين على الاستبيان تزويد الأسباب أو الافتراضات أو الحجج التي قادتهم إلى مواقف كانت جداً مختلفة. وتوجد طريقة أخرى لإبراز هذه الخلافات وهي تكوين ونقل معدل قياس الاستقطاب، ويمكن تعريفه على أنه الفرق المطلق بين العلامات لجميع مجموعات المجيبين على سؤال معين[1].

الخطوة الخامسة: تطوير الاستبيانات اللاحقة: ينبغي تطوير استبيانات للجولات الثانية أو الثالثة أو الرابعة أو الخامسة (غالبا ما تشتمل تقنية دلفي Delphi للسياسة على ثلاث إلى خمس جولات). وكما هو مشار إليه مسبقاً، تُستخدم نتائج الجولات السابقة كأساس للجولات اللاحقة. وتحدث إحدى أهم نواحي تقنية دلفي Delphi للسياسة في هذه الجولات؛ وذلك لأنه يكون لدى المؤيدين هنا فرصة لملاحظة نتائج الجولات التي تسبق الجولات الحالية مباشرة، وتقديم أسباب وافتراضات وحجج واضحة لأحكامهم الشخصية. لاحظ أنه تحتوي الجولات اللاحقة على معلومات تخص الميل المركزي، والتشتت، والاستقطاب، كما تشتمل أيضاً على مخلص للحجج المقدمة لأهم الأحكام المتناقضة. وبهذه الطريقة، تُعزز تقنية دلفي Delphi للسياسة المناظرة المبنية على الاستدلال، وتُعظم من احتمالية عدم ضياع الأحكام الشاذة والثاقبة أحياناً خلال العملية. وبحلول الوقت الذي تكتمل فيه آخر جولة للاستبيانات، يكون قد حصل جميع المؤيدين على فرصة لذكر مواقفهم المبدئية تجاه التنبؤات، والقضايا، والغايات، والخيارات، وفرصة لفحص وتقييم أسباب اختلاف مواقفهم عن مواقف غيرهم، وفرصة لإعادة تقييم مواقفهم وتغييرها.

الخطوة السادسة: تنظيم اجتماعات للمجموعات: إحدى آخر المهام هي جمع المؤيدين بعضهم مع بعض وجهاً لوجه لمناقشة الأسباب والافتراضات والحجج التي تكمن

---

(1) Ibid., p. 92; and Jerry B. Schneider, "The Policy Delphi: A Regional Planning Application," Technological Forecasting and Social Change 3, no. 4 (1972).

يُحسب العدد الكلي للمجموعات (C) باستخدام الصيغة $C = K(K - 1)/2$ عندما تكون K هي عدد الردود على بند معين. ويتم الحصول على معدل الفرق من خلال حساب المسافة العددية بين جميع المجموعات، وجمعها، وتقسيمها على عدد المجيبين عن الاستبيان. ويستلزم هذا تجاهل الإشارات (الموجبة أو السالبة). ويوجد إجراء آخر وهو الإبقاء على الإشارات، وتربيع كل فرق (لاستبعاد الإشارات السالبة)، وجمعه، وحساب معدله.

وراء مواقفهـم المتنوعة. وقد يخلق هذا الاجتماع جواً من الثقة المبنية على الاطلاع والذي لا يتواجد في بيئة اللجان المعتادة؛ وذلك لأنه يحدث الاجتماع بعد أن حصل جميع المؤيدين على فرصة للتفكير في مواقفهم ومواقف غيرهم. وتخلق أيضاً المناقشات وجهاً لوجه ظروفاً قد يتجادل فيها المؤيدون حول مواقفهم بحدة، ويحصلون فيها على ردود فورية.

الخطوة السابعة: إعداد التقرير الأخير: لا يوجد هنالك ضمان على أنه سيصل المجيبون عن الاستبيان إلى اتفاق، ولكن هنالك الكثير من الأسباب التي تدعو إلى التفاؤل بأن الأفكار الإبداعية التي تخص القضايا والغايات والخيارات وعواقبها ســتكون أهم نتاج لتقنية دلفي Delphi للسياســة. وبالتالي، سيشــمل تقرير النتائج النهائية اســتعراض للقضايا المتنوعة والخيارات المتاحة، مع الحرص على عرض المواقف المتناقضة والحجج الكامنة بشكل كامل. ومــن ثم يمكن تقديم التقرير إلى صانعي السياســات والذين قد يســتخدمون نتائج تقنية دلفي Delphi للسياسة كمصدر من مصادر المعلومات عند اتخاذ القرارات.

تحليل الآثار المقطعية:

ترتبــط تقنية دلفــي Delphi ارتباطاً وثيقــاً بتقنية أخرى من تقنيــات التنبؤ الحكمي تُســتخدم على نطاق واســع وتُســمى بتحليل الآثار المقطعية. لقد قام نفس الباحثون في مؤسسة راند RAND المسئولون عن التطبيقات القديمة من تقنية دلفي Delphi التقليدية بتطويــر هذه التقنية[1]. إن تحليــل الآثار المقطعية هو تقنية تســتنتج أحكام مبنية على الاطــلاع تخص احتمالية وقوع أحداث مســتقبلية بناء على وقــوع أو عدم وقوع الأحداث ذات الصلة. وهدف تحليل الآثار المقطعية هو تحديد الأحداث التي من شــأنها أن تُسهل أو تمنــع وقوع الأحــداث الأخرى ذات الصلة. ولقد صُممت تقنيــة تحليل الآثار المقطعية بوضوح كمكمل لتقنية دلفي Delphi التقليدية، وعلى حد قول اثنين من مطوريها الأوائل:

> إن عيب تقنية دلفي Delphi والعديد من أســاليب التنبؤ الأخرى ... هو احتمالية تجاهــل العلاقــات المحتملة بين الأحداث المتنبــأ بها، وقد تحتــوي التنبؤات على بنود

(١) تشــمل مجموعــة هــؤلاء الباحثــين أولاف هلمــر Olaf Helmer وتي ج. غوردن T. J. Gordon وهـــ هايورد H. Hayward. ويرجع الفضل إلى هيلمر Helmer في استحداث المصطلح الأثر المقطعي. انظر المرجع التالي:
T. J. Gordon and H. Hayward, "Initial Experiments with the Cross-Impact Matrix Method of Forecasting," Futures 1, no. 2 (1968): 101-16.

تعزيزية أو حصرية بشكل متبادل. إن تقنية تحليل الآثار المقطعية هي محاولة لتطوير أسـلوب يمكن مـن خلاله تعديل احتمالات بند في مجموعة متنبـأ بها في ضوء الأحكام المرتبطة بالتفاعلات المحتملة بين البنود المتنبأ بها[1].

إن الأداة التحليلية الأساسـية المسـتخدمة في تحليل الآثار المقطعية هي مصفوفة الآثار المقطعية، وهي عبارة عن جدول متناظر يسرد الأحداث المحتمل ترابطها على طول عناوين الصفوف والأعمدة (جدول ٤,١١). إن نوع مشكلة التنبؤ التي يلائمها تحليل الآثار المقطعية بشكل خاص هي تلك التي تشمل سلسلة من الأحداث المعتمدة على بعضها البعض. فعلى سـبيل المثال، يصف جدول ٤,١١ الاعتماد المتبادل بين الأحـداث التي تتبع الإنتاج الضخم للسـيارات. لاحـظ مجموعة الآثار الإيجابيـة المباشرة (الممثلة بالرمـز «+») مباشرة فوق الخلايـا الفارغة في القطر الرئيسي. وهذه الآثار هي آثار من الدرجة الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة للإنتاج الضخم للسيارات. ولاحظ أيضاً آثار الردود الإيجابية $(E_2 - E_1)$ و$(E_3 - E_1)$ و$(E_7 - E_4)$ و$(E_7 - E_5)$. وتشـير آثار الردود الإيجابية هذه إلى أن سهولة التنقل ودعم متاجر الضواحي الكبيرة قد تؤثر بنفسها على الإنتاج الضخم للسيارات من خلال، على سـبيل المثال، زيادة الطلب. وبالمثل، قد تُكثف الأشكال المتنوعة للانحراف الاجتماعي من المستويات الحالية للنفور من الجيران، وتخلق اعتماداً اجتماعياً ونفسياً أكبر على أعضاء العائلة.

جدول (٤,١١)

مصفوفة الآثار المقطعية مُوضحة عواقب الاستخدام الضخم للسيارات

الأحداث (E)

		E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	E_6	E_7
الأحداث (E)	E_1		+	0	0	0	0	0
	E_2	(+)		+	0	0	0	0
	E_3	(+)	0		+	0	0	0

(1) Ibid., p. 100.

0	0	+		0	0	0	E_4
0	+		0	0	0	0	E_5
+		0	0	0	0	0	E_6
	0	(+)	(+)	0	0	0	E_7

E_1 = الانتاج الضخم للسيارات.
E_2 = سهولة التنقل.
E_3 = دعم متاجر الضواحي الكبيرة.
E_4 = النفور من الجيران.
E_5 = اعتماد اجتماعي ونفسي عالي على أعضاء العائلة المقربين.
E_6 = عدم قدرة أفراد العائلة على تلبية المتطلبات الاجتماعية والنفسية المتبادلة.
E_7 = الانحراف الاجتماعي متمثلا في الطلاق، والإدمان على الكحول، وجنوح الأحداث.
ملاحظة: تشير علامة + إلى آثار مباشرة من اتجاه واحد، ويشير الصفر إلى عدم وجود أثر، وتشير علامة (+) إلى آثار الردود الإيجابية.

المصدر: مقتبس من

Joseph Coates, "Technology Assessment: The Benefits, the Costs, the Consequences," Futurist 5, no. 6 (December 1971).

ويبالغ هذا التوضيح في تبسيط الارتباطات بين الأحداث بشكل هادف. وفي العديد من الحالات الأخرى، لا يكون ارتباط حدث واحد بآخر إيجابياً بشكل لا لبس فيه، كما أن الأحداث لا يتبع بعضها الآخر زمنياً بشكل مرتب. وبالإضافة إلى ذلك، قد ترتبط الأحداث ببعضها بشكل سلبي. ولهذا يأخذ تحليل الآثار المقطعية بالاعتبار ثلاث نواحٍ لأي ارتباط:

١- منوال (اتجاه) الارتباط: ويشير هذا المنوال إلى ما إذا كان حدثاً واحداً يؤثر على وقوع حدث آخر أم لا، وإذا كان يؤثر، فهل يُعد اتجاه الأثر إيجابياً أو سلبياً؟ تحدث الآثار الإيجابية فيما يُسمى بالمنوال التعزيزي، بينما تحدث الآثار السلبية فيما يُسمى بالمنوال التثبيطي. ويُعد ارتفاع أسعار الوقود الذي حفز بحوث وتطوير الوقود الاصطناعي مثالاً جيداً على الارتباطات في المنوال التحفيزي. كما يُعد سباق التسلح وآثاره على التمويل

المتاح لإعادة التطوير الحضري توضيحاً للارتباطات في المنوال التثبيطي. ويشير المنوال غير المتصل إلى الأحداث غير المتصلة.

٢- قوة الارتباط: يشير هذا إلى مدى قوة ارتباط الأحداث سواء في المنوال التعزيزي أو المنوال التثبيطي. ترتبط بعض الأحداث ببعضها ارتباطاً قوياً، مما يعني أن وقوع حدث واحد يُغيّر من احتمالية وقوع حدث آخر بشكل جوهري، في حين يرتبط بعضها الآخر بشكل ضعيف. وبشكل عام، كلما ضعف الارتباط، اقترب من المنوال غير المتصل.

٣- الزمن المستغرق للارتباط: ويشير هذا إلى مقدار الوقت (أسابيع، أو سنوات، أو عقود) المنقضي بين وقوع الأحداث المرتبطة. وبرغم كون بعض الأحداث مرتبطة ببعضها ارتباطاً وثيقاً سواء في المنوال التحفيزي أو المنوال التثبيطي، إلا أنه قد يستلزم تأثير حدث واحد على الآخر فترة زمنية طويلة. على سبيل المثال، لقد استغرق الارتباط بين الإنتاج الضخم للسيارات والانحراف الاجتماعي فترة زمنية من عدة عقود.

يعمل تحليل الآثار المقطعية على مبدأ الاحتمالية المشروطة والتي تشير إلى أنه يعتمد وقوع حدث واحد على وقوع حدث آخر، أي أن الحدثين غير مستقلين. وقد يُرمز إلى الاحتمالية المشروطة كما يلي: $P(E_1/E_2)$، وتُقرأ "احتمالية الحدث الأول (E_1) بالنظر إلى الحدث الثاني (E_2)". على سبيل المثال، مقدار احتمالية (P) انتخاب الرئيس (E_1) بعد أن حصل على الترشيح الحزبي (E_2) قد تكون ٠,٥، أي أن هنالك فرصة بنسبة خمسين بالمائة للفوز بالانتخابات (E٢/P(E١ = ٠,٥). ولكن احتمالية (P) الانتخاب (E_1) من غير الترشيح الحزبي (E_2) هي ضعيفة؛ وذلك لأنه يكاد يكون الترشيح الحزبي شرطاً مسبقاً للرئاسة ($P(E_1/E_2) = 0.20$).

ويمتد نفس هذا المنطق في تحليل الآثار المقطعية. يبدأ إنشاء مصفوفة الآثار المقطعية بالسؤال: «ما احتمالية وقوع حدث واحد (E) قبل فترة زمنية محددة ؟». على سبيل المثال، قد يُزود التنبؤ الاستقرائي باستخدام تحليل السلاسل الزمنية تقدير بفترة يدعي بأن هنالك احتمالية بنسبة ٩٠ بالمائة (٠,٩) بأنه عند حلول عام ٢٠٢٠ سيتجاوز استهلاك الطاقة مقدار ١٠٠,٠ كوادريليون وحدة حرارية بريطانية. السؤال التالي هو: «ما مدى احتمالية وقوع هذا الحدث (E_2) بالنظر إلى أنه من المؤكد أن هنالك حدثاً آخر (E_1) سيسبقه ؟». على سبيل المثال، إذا نتج عن العوامل غير المتوقعة في الوقت الحاضر (اتفاقيات جديدة،

أو اضطرابات سياسـية، أو حوادث) مضاعفة أسعار النفط (E_1) بحلول عام ١٩٩٥، فإنه قد يتم تقليل احتمالية اسـتهلاك الطاقة بمسـتوى ١٠٠,٠ كوادريليون وحدة حرارية بريطانية إلى مقدار ٠,٥. وفي هذه الحالة، لاحظ أن البيانات «الموضوعية» المسـتخدمة لصنع التنبؤ الاسـتقرائي الأصلي تجتمع مع الحكم «الشخصي» حول الاحتمالية المشروطة للحدث المقدّر في الأساس بالنظر إلى الوقوع المسبق للحدث الأول.

يشـتمل إنشاء أي مصفوفة للآثار المقطعية لأي مشكلة معقدة منطقياً على العديد من آلاف العمليات الحسـابية، مما يتطلب استخدام الحاسوب. وتشتمل العديد من تطبيقات تحليـل الآثار المقطعية في مجالات عديدة (سياسـة العلوم والتكنولوجيا، وسياسـة البيئة، وسياسـة النقل، وسياسة الطاقة) على أكثر من ١,٠٠٠ تكرار منفصل؛ وذلك لتحديد اتساق مصفوفة الآثار المقطعية، أي للتأكد من أنه تم الأخذ بعين الاعتبار كل تسلسل للاحتمالات المشروطـة قبل أن يتم حسـاب الاحتمالية الأخيرة لكل حـدث. وبغض النظر عن التعقيد التقني لتحليل الآثار المقطعية، إلا أنه قد يمكن فهم المنطق الأسـاسي للتقنية بسـهولة من خلال النظر إلى توضيح بسيط.

لنفترض أنه زودت هيئة من الخبراء مجتمعة لتقنية دلفي Delphi التقليدية بتقديرات لاحتماليـة وقـوع أربعة أحداث ($E_1 \ldots E_4$) للسـنوات القادمة. ولنفـترض أيضاً أن هذه الأحداث الأربعة هي كالتالي: ارتفاع في سـعر الوقود بمقدار ٥ دولارات لكل جالون (E_1)، "التحسين والتطوير" لأحياء وسط المدينة من قبل السكان السابقين للضواحي (E_2)، تضاعف عدد الجرائم المُبلغ عنها لكل فرد (E_3)، والإنتاج الضخم للسيارات المصممة لقطع مسافات قصـيرة والتي تعمل بالبطارية (E_4)[1]. احتمالية كل حدث من هذه الأحداث هو كما يلي: $P_1 = 0.5$، $P_2 = 0.5$، $P_3 = 0.6$، $P_4 = 0.2$. وبالنظر إلى هذه التقديرات الذاتية فإن مشكلة التنبـؤ هي كالتالي: عندمـا يقع حدث من هذه الأحـداث (أي $P = 1.0$ أو ١٠٠٪)، كيف ستتغير احتمالية الأحداث الأخرى[2]؟

---

(١) في عام ٢٠١١، نالت السـيارة المصممة لقطع مسـافات قصيرة والتي تعمل بالبطارية (شـيفرولي فولت Chevrolet Volet) لقب سيارة العام في مجلة Motor Trend.

(٢) وبشـكل متبادل، يمكن أن نسـأل نفس السـؤال عن عدم وقوع الحدث. ولذلك، من اللازم في كثير من الأحيان إنشاء مصفوفتين: واحدة لوقوع الأحداث والأخرى لعدم وقوع الأحداث.

ويوضح جدول ٤,١٢ الجولة الأولى في إنشـاء مصفوفة الآثار المقطعية. لاحظ أن افتراض ارتفاع سـعر الوقود إلى خمسـة دولارات لكل جالون ينتج عنه احتمالات شخصية منقحة لـ «التحسين والتطوير» (ارتفاع من ٠,٥ إلى ٠,٧)، والجرائم المُبلغ عنها لكل فرد (ارتفاع من ٠,٦ إلى ٠,٨)، والتصنيع الضخم للسـيارات الكهربائية (ارتفـاع من ٠,٢ إلى ٠,٥). وتعكس هذه التغيرات الارتباطات التعزيزية التي نوقشـت مسـبقاً. وعلى النقيض من ذلك، توجد بعض الارتباطات التثبيطية. على سـبيل المثال، يقلل تحسـين وتطوير المدن المركزية من احتمالية ارتفاع سـعر الوقود إلى ٥ دولارات لكل جالون (لاحظ الانخفاض من ٠,٥ إلى ٠,٤)، بناء على افتراض تنافس شركات النفط بشـكل أكبر على الأسـعار عندما يقود سكان الضواحي بشكل أقـل. وختاماً، توجد أيضـاً ارتباطات غير متصلة. لا يمارس ارتفـاع معدل الجريمة والإنتاج الضخم للسيارات الكهربائية أي تأثير على احتمالية ارتفاع أسعار الوقود إلى خمسة دولارات لكل جالون أو على عملية التحسين والتطوير (لاحظ ثبات الاحتمالات الأصلية على ٠,٥).

جدول (٤,١٢)

توضيح افتراضي للجولة الأولى في مصفوفة الآثار المقطعية

إذا وقع هذا الحدث ($P = 1.0$)	الاحتمالات المتغيرة لوقوع هذه الأحداث هي			
	E_1	E_2	E_3	E_4
E_1 ارتفاع سعر الوقود إلى خمسة دولارات لكل جالون		٠,٧	٠,٨	٠,٥
E_2 التحسين والتطوير	٠,٤		٠,٧	٠,٤
E_3 تضاعف معدل الجرائم	٠,٥	٠,٤		٠,١
E_4 السيارات الكهربائية	٠,٤	٠,٥	٠,٧	

الأحداث	الاحتمالات الأصلية (P)
E_1	$P_1 =$ ٠,٥
E_2	$P_2 =$ ٠,٥
E_3	$P_3 =$ ٠,٦
E_4	$P_4 =$ ٠,٢

إن ميـزة مصفوفة الآثار المقطعية هي تمكينهـا المحلل من تمييز الاعتماد المتبادل الذي لولا المصفوفة قد لا يلاحظه أحد. كما يسمح أيضاً تحليل الآثار المقطعية بالمراجعة المستمرة للاحتمالات السابقة بناء على الافتراضات أو الأدلة الجديدة. وقد يعاد حساب المصفوفة إذا توفرت بيانات تجريبية جديدة لبعض الأحداث (مثل معدلات الجريمة). وبشـكل متبادل، يمكـن تقديم افتراضـات مختلفة - ربما لأن تقنية دلفي Delphi للسياسـة تُنتج تقديرات وحجج متناقضة - لتحديد مدى تأثر أحداث معينة بالتغيرات في الأحداث الأخرى. وختاماً، يمكـن تلخيـص المعلومات في مصفوفة الآثـار المقطعية بسـهولة في أي مرحلة من مراحل العملية.

يمكن استخدام مصفوفات الآثار المقطعية لكشف وتحليل الاعتماد المتبادل المعقد الذي وصفناه بالمشاكل السيئة الهيكلة. كما تتسق أيضاً التقنية مع مجموعة متنوعة من المناهج ذات الصلـة بالتنبـؤ الحدسي من ضمنها تقييم التكنولوجيا، وتقييـم التأثيرات الاجتماعية، والتنبؤ باستخدام التكنولوجيا[1]. وكما لوحظ مسبقاً، لا يتسق تحليل الآثار المقطعية فقط مع تقنية دلفي Delphi التقليدية، ولكنه أيضاً يُمثل تكييفه وامتداده الطبيعي. على سبيل المثال، برغـم احتمالية تطبيق تحليل الآثار المقطعية من قبل المحللين بمفردهم، إلا أنه قد تزداد دقة الأحكام الشخصية باستخدام هيئة من الخبراء في تقنية دلفي Delphi.

توجد بعض أوجه القصور في تحليل الآثار المقطعية شأنه شأن تقنيات التنبؤ الأخرى التي نوقشت في هذا الفصل. أولاً، لا يمكن أن يكون المحلل متأكداً بأنه قد تضمن التحليل جميع الأحداث المحتمل اعتمادها على بعضها البعض، مما يسـترعي الانتباه مرة أخرى إلى أهمية هيكلة المشـاكل (الفصل الثالث). وتوجد تقنيات أخرى تسهم في تحديد هذه الأحداث بما فيها مجموعات متنوعة من رسـم الخرائط النظرية (انظر جدول ٤،٩)، والتكوين والعرض البياني لشـبكات الأحداث ذات الصلة السببية المسماة بأشـجار تحديد الصلة (انظر شكل ٣،١٤). ثانياً، إنشاء و«تمثيل» مصفوفة الآثار المقطعية هي منطقيا عملية مكلفة وتستغرق

(١) للقراءة عن هذه المناهج ذات الصلة، انظر المرجعين التاليين:
Francois Hetman, Society and the Assessment of Technology (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1973); and Finsterbusch and Wolf, eds., Methodology of Social Impact Assessment.

وقتــاً طويــلاً، حتى مع ظهور حزمة برامج الحاســوب وتكنولوجيا الكمبيوتــر عالية الأداء. ثالثا، توجد بعض الصعوبات التقنية المتعلقة بحســابات المصفوفة (مثلاً لا يتم دائما تحليل الأحداث التي لم تقع)، على الرغم من أنه قد يتم تسوية العديد من هذه المشاكل[1]. وآخر أوجه القصور وأهمها هو أنه تعاني التطبيقات الحالية لتحليل الآثار المقطعية من أحد نفس عيــوب تقنية دلفي Delphi التقليدية وهــي التركيز غير الواقعي على الاتفاق في الرأي بين الخبراء. إن أغلب مشاكل التنبؤ التي يُعد تحليل الآثار المقطعية مناسباً لها بشكل جيد هي بالتحديد أنواع المشاكل التي يكون فيها الصراع هو الرائج وليس الاتفاق في الرأي. ونحتاج إلى أساليب هيكلة المشاكل لكشف ومناقشة الافتراضات والحجج المتناقضة التي تكمن وراء الاحتماليات المشروطة والذاتية.

تقييم الجدوى:

آخــر إجراء للتنبــؤ الحكمي نتطرق إليه في هــذا الفصل هو الإجــراء المصمم بوضوح لإنتاج تخمينات تخص الســلوك المستقبلي لأصحاب المصلحة في السياسات. إن هذا الإجراء والموصوف ببســاطة بتقنية تقييم الجدوى يساعد المحللين على إنتاج تنبؤات تخص التأثير المحتمــل لأصحــاب المصلحة في دعــم أو معارضة عمليــة تبني وتنفيذ بدائل السياســات المختلفة[2]. وتُلائم جداً تقنية تقييم الجدوى بشــكل خاص المشاكل التي تستلزم تقديرات للعواقــب المحتملة لمحاولة تشريع بدائل السياســات في ظل ظروف من الصراع الســياسي وعدم المساواة في توزيع السلطة والموارد الأخرى.

يمكــن اســتخدام تقنية تقييم الجدوى للتنبؤ بســلوك أصحاب المصلحــة في أي مرحلة من مراحل عملية صنع السياســات بما فيها مرحلة تبني السياســات وتنفيذها. وما يجعل

(١) انظر:

Dalby, "Practical Refinements to Cross-Impact Matrix Technique," pp. 265-73.

(٢) تم اقتباس المناقشة التالية من المرجع التالي ولكن بشيء من التعديل

Michael K. O'Leary and William D. Coplin, "Teaching Political Strategy Skills with 'The Prince,'" Policy Analysis 2, no. 1 (winter 1976): 145-60.

انظر أيضاً المرجع التالي:

O'Leary and Coplin, Everyman's "Prince."

هذه التقنية مفيدة على وجه التحديد هو اســتجابتها لمشــكلة رئيسية سبق أن واجهتنا في اســتعراض تقنيات التنبؤ الحدسي الأخرى ألا وهي: لا توجد عادة نظرية واحدة ذات صلة أو بيانات تجريبية متوافرة تُتيح لنا تكوين توقعات أو تقديرات لسلوك أصحاب المصلحة في السياســات. وبرغم اقتراح علماء الاجتماع لنظريات متنوعة لسلوك عملية صنع السياسات المحتملــة التوفر كمصدر للتوقعات، إلا أنه تُعــد معظم هذه النظريات غير واقعية بالقدر الكافي لتُطبّق في سياقات محددة[١].

تُعد تقنية تقييم الجدوى طريقة واحدة للاستجابة لعدد من المخاوف الناجمة عن عدم التركيز على أســئلة تخص الجدوى السياسية وتنفيذ السياسات في عملية تحليل السياسات. وبرغم أن مشــاكل تنفيذ السياسات تقوم بدور كبير في معظم مشاكل السياسات، إلا أنه لا يبدي الكثير من تحليل السياســات المعاصر إلا قليلاً من الاهتمام لهذا الســؤال. ما نحتاجه هــو طريقة منهجيــة للتنبؤ «بقدرات واهتمامات وحوافز المنظــمات لتنفيذ كل بديل»[٢]. ومن الناحية العلمية، يعني هذا بأنه ينبغي أن يُتنبأ بســلوك أصحاب المصلحة ذوي الصلة جنباً إلى جنب مع عواقب السياســات نفسها. وبهذه الطريقة فقط يستطيع المحلل ضمان تفســير العوامل التنظيمية والسياسية التي قد تكون أساســية لتبني وتنفيذ سياسة معينة بشكل كاف.

وتســتند تقنية تقييم الجدوى إلى تقديرات ذاتية شــأنها شــأن أي إجراء من إجراءات التنبؤ الحدسي. وقد تُســتخدم تقنية تقييم الجدوى من قبل المحللين بمفردهم أو من قبل مجموعــة من أصحاب المعرفة تماماً مثل ما يحصــل في تقنية دلفي Delphi. ويُركز تقييم الجدوى على عدة نواحي للسلوك السياسي والتنظيمي:

---

(١) تتعامــل هــذه النظريات مع النخب، والجماعات، والائتلافات، ومجاميع من الأفراد والقادة. انظر على ســبيل المثال المرجعين التاليين:

Raymond A. Bauer and Kenneth J. Gergen, eds., The Study of Policy Formation (New York: Free Press, 1968); and Daniel A. Mazmanian and Paul A. Sabatier, Implementation and Public Policy (Lanham, MD: University Press of America, 1989).

(2) Graham T. Allison, "Implementation Analysis: 'The Missing Chapter' in Conventional Analysis: A Teaching Exercise," in Benefit-Cost and Policy Analysis: 1974, ed. Richard Zeckhauser (Chicago: Adline Publishing Company, 1975), p. 379.

١- موقف القضية: يُقدّر المحلل احتمالية دعم أو معارضة أو عدم اكتراث مجموعة متنوعة مـن أصحـاب المصلحة لكل بديلين أو أكـثر من بدائل السياسـات. ويُرمز إلى المواقف الداعمة بـ (+١)، والمعارضة بـ (-١)، وغير المكترثة بـ (٠). ومن ثم يتم صنع تقدير ذاتي لاحتمالية تبني كل صاحب مصلحة للموقف المرمز. ويشير التقدير (الذي يُراوح ما بين ٠ إلى ١،٠) إلى مدى بروز أو أهمية القضية لكل صاحب مصلحة.

٢- المـوارد المتاحـة: يُزود المحلل بتقديـر ذاتي للموارد المتاحة لـكل صاحب مصلحة عند السـعي وراء موقفه الشـخصي. وتشـمل الموارد المتاحة المكانة، والشرعيـة، والميزانية، والموظفين، والوصول إلى المعلومات، وشـبكات التواصـل. وغالباً ما يكون لدى أصحاب المصلحـة مواقف على قضايا أخرى؛ ولذلك يكـون جزء من مواردهم لازماً لها. وينبغي أن تُذكـر المـوارد المتاحة كجزء من مجمـل الموارد التي يمتلكها أصحـاب المصلحة. إن مقياس توفر الموارد والمُعبر عنه بكسر يراوح بين ٠ إلى ١،٠. ولاحظ أنه قد يكون هنالك احتماليـة كبيرة لأن يدعم صاحب مصلحة معين سياسـة معينة (مثل ٠،٩)، ولكن نفس صاحب المصلحة ستكون له قدرة قليلة على التأثير في تبني السياسة أو تنفيذها. ويكون هـذا عادة نتيجة تخصيص الموارد (المكانـة، والميزانية، والموظفين) لمجالات قضايا أخرى بكميات غير قابلة للاستبدال أو غير مبرر لها.

٣- الترتيـب النسـبي للموارد: يحدد المحلل الترتيب النسـبي لكل صاحـب مصلحة وفقا لمـوارده. ويُزود الترتيب النسـبي للموارد والذي يُعد مقياسـا لـ «سـلطة» أو «نفوذ» أصحـاب المصلحة بمعلومات حول ضخامـة الموارد السياسـية والتنظيمية المتاحة لكل صاحـب مصلحـة. ولكن حتى صاحب المصلحة الذي يُعهد إليـه بجزء كبير من الموارد المتاحة (مثل ٠،٨) لدعم سياسة معينة، قد لا يكون قادراً على التأثير بشكل ملحوظ على تبني سياسة معينة أو تنفيذها وذلك بسبب عدم كفاية الموارد.

ولأن غرض تقييم الجدوى هو التنبؤ بالسلوك في ظل ظروف من الصراع السياسي، فمن اللازم تحديد أكثر مجموعة تمثيلية وذات سـلطة من أصحـاب المصلحة بأكبر قدر ممكن. وقد يحـدد المحلل أصحاب المصلحـة الممثلين من منظمات ومسـتويات منظمية متنوعة بدوائر انتخابية مختلفة وبمستويات متنوعة من الموارد والأدوار في عملية صنع السياسات.

ويُظهر جدول ٤,١٣ توضيحاً لتقنية تقييم الجدوى. في هذا المثال، أكمل محلل للسياسة في بلدية مدينة كبيرة دراسة تُبين وجوب رفع ضرائب الملكيات المحلية بمعدل نسبة واحدة من أجل تغطية نفقات السنة القادمة. وبشكل متبادل، ينبغي خفض نفقات خدمات البلدية بكمية مشابهة، وهو إجراء سينتج عنه طرد ٥٠٠ موظف. إلا أن محافظ المدينة متردد للغاية في الضغط من أجل تقليص الخدمات؛ وذلك لأن أغلب موظفي القطاع العام ينتمون إلى اتحاد عمال، كما أن هنالك تهديد بالإضراب لأكثر من سنتين. وفي نفس الوقت، من المعروف عن جماعات دافعي الضرائب المحلية معارضتهم بشدة لأي زيادة في معدل الضرائب حتى لو أدى ذلك إلى خسارة بعض الخدمات. وفي ظل هذه الظروف، طلب المحافظ من المحلل أن يُزوده بتقييم للجدوى لبدائل السياسات.

ويُبين جدول ٤,١٣ عدم جدوى عملية رفع الضرائب. وفي الواقع، تشير الإشارة السالبة للرقم الموجود في أسفل الجدول إلى نتيجة (غير مفاجئة)، وهي أن هنالك معارضة أكثر من تأييد لعملية رفع الضرائب ($F = -0.706$). وعلى النقيض من ذلك، فإن مؤشر خفض الميزانية إيجابي ($F = 0.412$).

جدول (٤,١٣)

تقييم الجدوى لبديلين من بدائل السياسات المالية

(أ) البديل الأول (زيادة الضرائب)

صاحب المصلحة (١)	الموقف المرمز (٢)	الاحتمالية (٣)	جزء الموارد المتاحة (٤)	رتبة الموارد (٥)	درجة الجدوى (٦)
المحافظ	١+	٠,٢	٠,٢	٠,٤	٠,٠١٦
المجلس	١-	٠,٦	٠,٧	٠,٨	٠,٣٣٦-
جمعية دافعي الضرائب	١-	٠,٩	٠,٨	١,٠	٠,٧٢٠-
اتحاد العمال	١+	٠,٩	٠,٦	٠,٦	٠,٣٢٤
وسائل الإعلام الجماهيري	١+	٠,١	٠,٥	٠,٢	٠,٠١٠

$F = -0.706$

(ب) البديل الثاني (خفض الميزانية)

صاحب المصلحة (١)	الموقف المرمز (٢)	الاحتمالية (٣)	جزء الموارد المتاحة (٤)	رتبة الموارد (٥)	درجة الجدوى (٦)
المحافظ	١+	٠,٨	٠,٢	٠,٤	٠,٠٦٤
المجلس	١+	٠,٤	٠,٥	٠,٨	٠,١٦٠
جمعية دافعي الضرائب	١+	٠,٩	٠,٧	١,٠	٠,٦٣٠
اتحاد العمال	١-	٠,٩	٠,٨	٠,٦	٠,٤٣٢-
وسائل الإعلام الجماهيري	١-	٠,١	٠,٥	٠,٢	٠,٠١٠-

F = 0.412

تجبر تقنية تقييم الجدوى المحلل على صنع أحكام شخصية واضحة، عوضاً عن التعامل مع الأسئلة السياسية والتنظيمية بطريقة غير محكمة أو عشوائية. كما يُمكّن أيضاً تقييم الجدوى المحلل من أن يأخذ منهجياً بعين الاعتبار حساسـية مواقف القضية والموارد المتاحة للتغيرات في بدائل السياسات. وفي المثال السابق، تستثير الزيادة البسيطة في معدل الضرائب بالإضافة إلى الإجراءات التقشـفية وخطة رفع إنتاجية موظفي البلدية مسـتوى مختلف من الجدوى.

تُشـابه أوجه قصور تقنية تقييم الجدوى تلك التي واجهناها مسـبقاً في تقنيات التنبؤ الحكمي الأخرى. لا تُزود تقنية تقييم الجدوى بطريقة منهجية لإظهار الافتراضات والحجج التي تكمن وراء الأحكام الشـخصية، شـأنها شـأن تقنية دلفي Delphi التقليدية وتحليل الآثار المقطعية. وربما أفضل طريقة لتسوية هذه الصعوبة هي اعتماد إجراءات من تقنية دلفي Delphi للسياسـة أو استخدام تحليل الافتراضات (الفصل الثالث). ثاني أوجه قصور هذه التقنية هو افتراضها استقلال مواقف أصحاب المصلحة وحدوثها في نفس الوقت. تُعد هذه الافتراضات غير واقعية؛ وذلك لتجاهلها لعمليات تشكيل الائتلافات على مرور الوقت،

وأيضاً لتجاهلها لحقيقة أنه غالباً ما يتحدد موقف صاحب مصلحة واحد من خلال التغيرات في موقــف الآخــر. ولتصور تغير اعتماد مواقف القضايا بعضها على بعض مع مرور الوقت، يمكننا استخدام نسخة معدلة من تحليل الآثار المقطعية. وختاماً، تُعد تقنية تقييم الجدوى شــأنها شــأن أي تقنية أخرى من تقنيات التنبؤ الحكمي نوقشت في هذا الفصل مفيدة في ظل ظروف لا يمكن فيها فهم تعقيد المشكلة بسهولة من خلال استخدام نظريات أو بيانات تجريبية متوافرة. ولهذا الســبب، فإن أي محاولة لتلخيص أوجه قصور هذه التقنية ينبغي أن تأخــذ بعين الاعتبار أيضاً احتمالية كونها مصــدراً للبصيرة الإبداعية والنتائج المفاجئة أو المعارضة للحدس.

وفي ختام هذا الفصل، من المهم أن نُركز على أن المناهج المختلفة للتنبؤ متممة لبعضها البعــض. ولذلك، من المحتمل أن تنتج التحســينات في التنبؤ مــن مزيج مبدع من المناهج والتقنيات المختلفة، أي من تنبؤ متعدد الأســاليب، يجمع أشــكالاً متعددة من الاســتدلال المنطقي (الاستقرائي، والاســتنباطي، والتخميني)، وأساسيات متعددة (الاستقراء، والنظرية، والحكــم)، ومواضيع متعــددة (محتوى وعواقب السياســات الجديدة والحالية، وســلوك أصحاب المصلحة في السياسات). ويدرك التنبؤ المتعدد الأساليب أنه لا تُعد الدقة أو الإبداع مقصــداً في حد ذاته. فــما يبدو تخميناً مبدعاً أو ثاقباً قد يفتقــر إلى المعقولية، ويكون في الواقع محض تكهنات أو دجل، بينما قد تجيب التقديرات أو التوقعات عالية الدقة ببساطة على السؤال الخطأ. وعلى حد قول أحد محللي السياسة البارعين ووكيل وزارة الدفاع سابقاً: «من الأفضل أن نكون على حق تقريباً على أن نكون على خطأ تماماً»[1].

ملخص الفصل:

زود هــذا الفصل بنظــرة عامة حول عملية التنبــؤ مبرزاً طبيعة وأنواع واســتخدامات التنبؤ في مجال تحليل السياســات. وبعد مقارنة المناهج المبنية على الاســتدلال الاستقرائي والاستنباطي والتخميني، تم عرض أساليب وتقنيات محددة اشتملت على أساليب وتقنيات التنبؤ الاستقرائي والنظري والحكمي. ويُعد المسوغ النهائي للتنبؤ هو ما إذا كان سينتج عنه

(1) Alain C. Enthoven, "Ten Practical Principals for Policy and Program Analysis," in Benefit-Cost and Policy Analysis: 1974, ed. Zeckhauser, p. 459.

معتقدات صحيحة معقولة تخص المستقبل، وليس ما إذا كان التنبؤ مبنياً على نوع محدد من الأساليب النوعية أو الكمية. وفي هذا الصدد وغيره، من الأفضل أن نكون تقريباً على صواب على أن نكون على خطأ تماماً.

أسئلة للمراجعة

١- ما الأشكال الثلاثة للتنبؤ، وكيف تتعلق بأساسيات التنبؤات؟

٢- بالإضافة إلى تعزيز فهم أكبر للمستقبل، ما الأهداف الأخرى التي يمكن تحقيقها من خلال التنبؤ؟

٣- إلى أي مدى تُعد أساليب الاقتصاد القياسي أكثر دقة من أساليب التنبؤ الاستقرائي والحكمي؟ اشرح جوابك.

٤- كيف تؤثر السياقات المؤسسية والزمنية والتاريخية للتنبؤات على دقتها؟

٥- فرّق بين العقود الآجلة المحتملة والمعقولة والمعيارية.

٦- عدد الاختلافات الرئيسية بين الغايات والأهداف، مع ذكر أمثلة.

٧- قارن بين الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي والتخميني. وقارن بين التنبؤ النظري والحكمي.

٨- اذكر التقنيات المستخدمة في الأنواع الثلاثة الرئيسة للتنبؤات وقم بوصفها، مع ذكر أمثلة.

٩- تستند معظم التنبؤات إلى افتراضات الاستدامة والانتظام سواء كانت خطية أو غير خطية. إلى أي مدى تُعد هذه الافتراضات معقولة؟

١٠- تستخدم العديد من التنبؤات تحليل الانحدار الخطي والمعروف بنموذج تحليل الانحدار الخطي الكلاسيكي (CLR). ما الافتراضات الرئيسية لهذا النموذج عندما تُستخدم لصنع التنبؤات؟

١١- ما الإجراءات التصحيحية التي يمكن اتخاذها عندما تُنتهك افتراضات نموذج تحليل الانحدار الخطي الكلاسيكي؟

١٢- إذا كان من الأفضل أن نكون تقريباً على صواب على أن نكون على خطأ تماماً؟ كيف يؤثر ذلك على اختيار أسلوب التنبؤ؟

تمارين للتوضيح:

١- بعد قراءة دراسة حالة ٤،١، أجب عن الأسئلة التالية:

- اشرح كيف يمكن أن تكون قيم r وr^2 وp متطابقة في شكل ج٤،١ من (أ) إلى (د).
- صف الأنماط في مخطط التشتت من (أ) إلى (د).
- اشرح أهمية فحص العروض المرئية عند تفسير المقاييس والاختبارات الإحصائية.

٢- بعد قراءة دراسة حالة ٤،٢، استخدم برنامج SPSS أو أي برنامج إحصائي مشابه (مثل: Stata، Excel، أو R) لصنع تنبؤ تُقدّر فيه قيمة إيرادات هيئة النقل السريع لمتروبوليت أتلانتا Atlanta (MARTA) في عام ٢٠١٠. افترض أنك تقوم بالتحليل في شهر يناير عام ٢٠٠٠ كمستشار للهيئة، وسبب توظيفك هو حاجة الهيئة إلى تقدير دقيق للإيرادات المستقبلية. وسيُستخدم هذا التقدير من أجل اتخاذ قرارات تخص رفع سعر الأجرة والتي أصبحت نقطة مركزية في المناظرات حول العدالة البيئية. وبرغم عدم معرفتك لهذه المعلومة في وقت التحليل، فلقد عارض مجلس مدينة أتلانتا Atlanta رفع سعر الأجرة في عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠١ وسط اضطرابات سياسية كبيرة. وفي عام ٢٠٠١، بلغت الميزانية التشغيلية للهيئة ٣٠٧ ملايين دولار، مما استلزم رفع سعر الأجرة بشكل كبير. وولّد هذا معارضة من قبل جماعات محلية ادعت انتهاك رفع سعر الأجرة لمبادئ العدالة البيئية.

قم بإجراء تحليلات SPSS التالية، والتي تعتمد على إجراءات التنبؤ الاستقرائي التي تمت تغطيتها في هذا الفصل:

- أدخل البيانات الموجودة في جدول ٤،١٤ (مدفوعات للهيئة، ١٩٧٣-٢٠١٠) في محرر بيانات SPSS. اضغط على عرض المتغير Variable View، وأكمل الصفوف بإدخال الأسماء Names، والأنواع Types، والوصف Labels، وهكذا للمتغير «YEAR السنة» والمتغير «الإيراداتRECEIPTS». تأكد من كون قيمة الإيرادات RECEIPTS بآلاف الدولارات. ولاحظ أنه تم تقدير قيمة الإيرادات في عامي ١٩٩٦ و١٩٩٧.
- اضغط في القائمة المنسدلة على رسوم بيانية وتسلسل Graphs and Sequence، لإنشاء رسم بياني تسلسلي (سلاسل زمنية). انقل «الإيرادات RECEIPTS» إلى خانة

المتغيرات. لا تحتاج إلى تعبئة خانة وصف المحور الزمني Time Axis Label. اضغط على موافق، ومن ثم افحص الرسم البياني وقم بتفسيره. هل تُحقق السلاسل افتراضات نموذج الانحدار الخطي؟ اضغط على أيقونة التحويل اللوغاريثمي الطبيعي Natural Log Transform، ثم اضغط على موافق لترى ما هو الاختلاف الذي سيحدث.

- اضغط في القائمة المنسدلة على حلل Analyze، والانحدار Regression، والخطي Linear. أدخل المتغير التابع "الإيرادات RECEIPTS" والمتغير المستقل "السنة YEAR". اضغط على إحصائيات Statistics، وعلى دوربين واتسون Durbin Watson. واضغط أيضاً على حفظ Save، ومن ثم على قيم متوقعة غير معيارية Unstandarized Predicted Values، والباقي Residuals، وفترة الثقة للمتوسط بنسبة ٩٥ بالمائة Confidence Interval for the Mean. اضغط على موافق لإجراء الانحدار. احسب يدوياً التقدير بنقطة لعام ٢٠١٠. فسّر التقدير بفترة الذي يظهر في مخرجات SPSS.
- أعد إجراء الانحدار بعد استخدام التحويل اللوغاريثمي لل "الإيرادات RECEIPTS" (استخدم قائمة حوّل Transform واحسب Compute). أعد إجراء الانحدار وأعد الحساب. فسّر التقدير بفترة، ولكن ينبغي أن تأخذ مقابل اللوغاريثم أولا.
- فسّر التقدير بنقطة والتقدير بفترة الذي تُزوده مخرجات SPSS.

٣- ما مدى دقة تقديرك لعام ٢٠١٠؟ ماذا عن تقديرات الأعوام من عام ٢٠٠١ إلى عام ٢٠٠٩؟ ماذا تشير إليه التقديرات بخصوص الحاجة إلى رفع سعر الأجرة؟ ما مدى تأكدك؟

٤- اكتب مذكرة سياسة لهيئة النقل السريع لمتروبوليت أتلانتا (Atlanta (MARTA تشرح فيها وتُبرر تنبؤك للسنوات من عام ٢٠٠١ إلى عام ٢٠١٠. وأدرج توصية سياسية بخصوص خيارات رفع سعر الأجرة (متضمناً خيار عدم رفع سعر الأجرة). اربط مذكرتك بقضية العدالة البيئية.

المراجع:

- Allen, T. Harrell. New Methods in Social Science Research: Policy Sciences and Futures Research. New York: Frederick A. Praeger, 1978.
- Anscombe, F. J. "Graphs in Statistical Analysis." American Statistician 27 (February 1973): 17-21.
- Ascher, William. Forecasting: An Appraisal for Policy Makers and Planners. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1978.
- _____ "The Forecasting Potential of Complex Models." Policy Sciences 13 (1981): 247-67.
- Bartlett, Robert V., ed. Policy Through Impact Assessment: Institutionalized Analysis as a Policy Strategy. New York: Greenwood Press, 1989.
- Box, G. E. P., and G. M. Jenkins. Time Series Analysis: Forecasting and Control. San Francisco, CA: Holden-Day, 1969.
- Dror, Yehezkel. Policymaking under Adversity. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1986.
- Finsterbusch, Kurt and C. P. Wolf, eds. Methodology of Social Impact Assessment. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977.
- Gass, Saul I., and Roger L. Sisson, eds. A Guide to Models in Governmental Planning and Operations. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1974.
- Guess, George M., and Paul G. Farnham. Cases in Public Policy Analysis. New York: Longman, 1989, ch. 3. "Forecasting Policy Options," pp. 49-67.
- Harrison, Daniel P. Social Forecasting Methodology. New York: Russell Sage Foundation, 1976.
- Liner, Charles D. "Projecting Local Government Revenue." In Budget Management: A Reader in Local Government Financial Management. Edited by W. Bartley Hildreth and Gerald J. Miller. Athens: University of Georgia Press, 1983, pp. 83-92.
- Linstone, Harold A., and Murray Turoff, eds. The Delphi Method: Techniques and Applications. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

- Marine, Michael. Future Survey Annual: A Guide to the Recent Literature of Trends, Forecasts, and Policy Proposals. Bethesda, MD: World Future Society, published annually.
- _____ "The Scope of Policy Studies: Reclaiming Lasswell's Lost Vision." In Advances in Policy Studies since 1950, Vol. 10 of Policy Studies Review Annual. Edited by William N. Dunn and Rita Mae Kelly. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992, pp. 445-88.
- McNown, Robert. "On the Use of Econometric Models: A Guide for Policy Makers." Policy Sciences 19 (1986): 360-80.
- O'Leary, Michael K., and William D. Coplin. Everyman's "Prince". North Scituate, MA: Duxbury Press, 1976.
- Schroeder, Larry D., and Roy Bahl. "The Role of Multi-year Forecasting in the Annual Budgeting Process for Local Governments." Public Budgeting and Finance 4, no. 1 (1984): 3-14.
- Thomopoulos, Nick T. Applied Forecasting Methods. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1980.
- Toulmin, Llewellyn M., and Glendal E. Wright, "Expenditure Forecasting." In Handbook on Public Budgeting and Financial Management. Edited by Jack Rabin and Thomas D. Lynch. New York: Marcel Dekker, 1983, pp. 209-87.
- Tufte, Edward R. The Visual Display of Quantitative Information. Cheshire, CN: The Graphics Press, 1983.
- U.S. General Accounting Office. Prospective Evaluation Methods: The Prospective Evaluation Synthesis. Washington, DC: U.S. General Accounting Office, Program Evaluation and Methodology Division, July 1989.

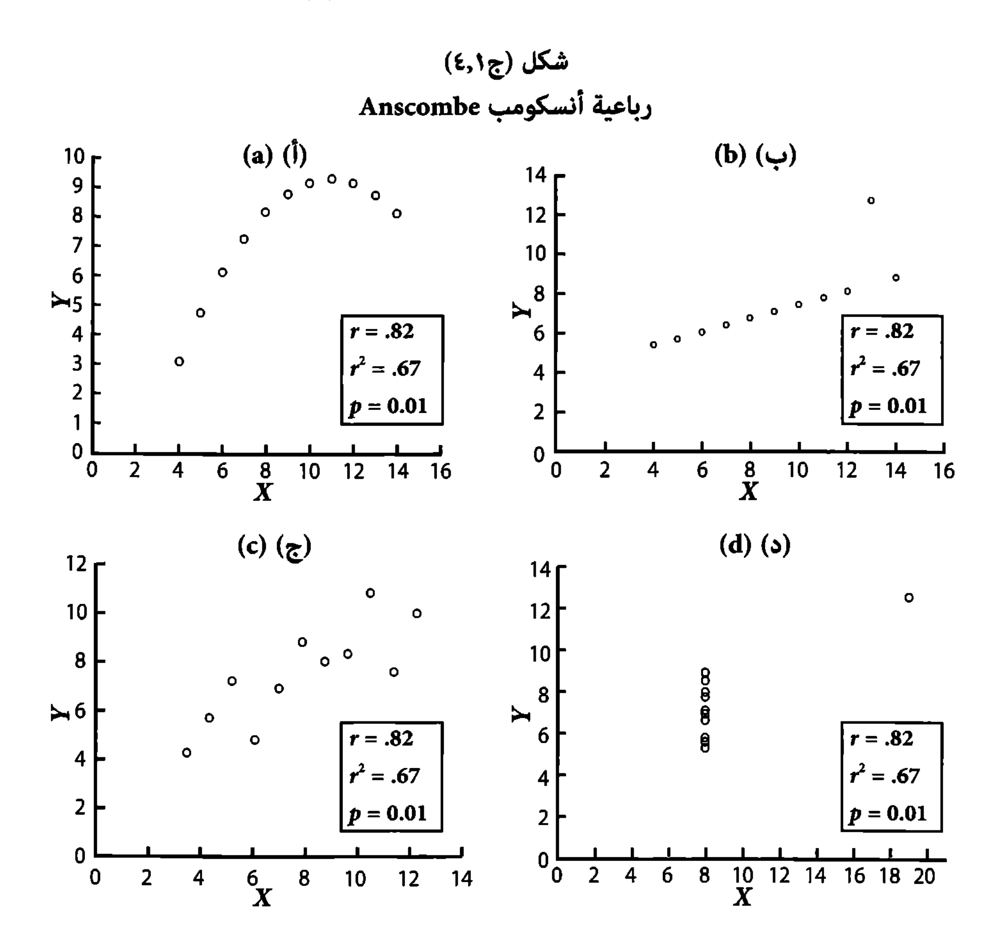
دراسة حالة (٤,١)

الأخطاء التصورية في تحليل الانحدار: رباعية أنسكومب Anscombe

تُبين مخططات الانتشار الأربعة في شكل ج٤,١ الأنماط المختلفة للمشاهدات على الرسم البيـاني. ينتج عـن كل مجموعة من المشـاهدات للمتغير X والمتغـير Y معاملات ارتباط متطابقة (r)، ومعاملات تحديد متطابقة (r^2)، وقيم p متطابقة.

شكل (ج١,٤)

رباعية أنسكومب Anscombe



دراسة حالة (٤,٢)

التنبؤ بالإيرادات والعدالة البيئية

في الحالة التالية، يقوم صانعو السياســات المسئولون عن أداء هيئة نقل أتلانتا Atlanta (MARTA) بتوظيف مستشــارين يستخدمون أساليب التنبؤ لتقدير الإيرادات المستقبلية التي تتولد من ضرائب المبيعات والاستخدام. وحتى مع التقديرات الدقيقة منطقياً للإيرادات المســتقبلية من إيرادات ضرائب المبيعات ورسوم الاستخدام (التنبؤ الدقيق منطقيا سيكون داخل ± ١٠ بالمائة من القيمة المرصودة)، لم يستطع صانعو السياسات تحاشي صنع قرارات تخص سياســات لا تحظى بشعبية من الناحية السياســية ومثيرة للجدل تتضمن رفع سعر

الأجــرة وتقليــص الخدمات. وفي هــذه الحالة، ترتبط دقة التنبؤات بشــكل مباشر بقضايا العدالــة البيئية التــي تثيرها الأقليات الفقيرة والمحرومة نســبياً في منطقة أتلانتا Atlanta. ويُزود صندوق ٤،١ بنظرة عامة على العديد من هذه القضايا.

صندوق(٤،١) عدالة النقل: نظرة على هيئة نقل أتلانتا (MARTA) Atlanta*

لماذا يُعد النقل مهماً؟	ينفق الأمريكيون على النقل - والســكن - أكــثر من أي مصروفات منزلية أخرى. تنفق العائلة الأمريكية خمس دخلها على النقل.
مــا المقاطعــات التــي تدعم MARTA؟	تخــدم MARTA مقاطعتين فقــط هما فولــتن Fulton وديكالب Dekalb في منطقة أتلانتا Atlanta التي تتكون من عشر مقاطعات. وفي عقــد ١٩٦٠، تم الترحيب بــــ MARTA كحل للازدحام المروري المتزايد للمنطقة ومشــاكل التلوث. وفي عام ١٩٦٨، فشــل استفتاء إنشــاء نظام ســكك حديديــة سريعة تربط بين خمــس مقاطعات. ولكن في عام ١٩٧١، وافقت مدينة أتلانتا Atlanta ومقاطعتي فولتن Fulton وديكالــب Dekalb على اســتفتاء ضريبة مبيعات بنســبة واحد بالمائة لدعم نظام السكك الحديدية السريعة ونظام الحافلات المغذيــة. ورفــض الناخبــون في مقاطعــة كــوب Cobb ومقاطعة غوينيت Gwinnett نظام MARTA.
من يدفع لـ MARTA؟	مصدر الميزانية التشغيلية لـ MARTA هو كالتالي: ضريبة المبيعات (٤٦٪)، والأجــرة (٣٤٪)، والإدارة الفيدرالية للنقل والمصادر الأخرى (٢٠٪). ويدفــع فقط ســكان مقاطعتي فولــتن Fulton وديكالب Dekalb قيمة صيانة وتوسيع النظام من خلال ضريبة مبيعات تبلغ سنت واحد. وولّدت إيرادات أجرة الحافلات خمسة ملايين أكثر من تلك التي ولّدتها الســكك الحديدية في عــام ١٩٩٧. وفي عام ١٩٩٢، كانت قيمة الأجرة الاعتيادية لاتجاه واحد دولاراً واحداً، ثم ارتفعت إلى دولار ونصف في عام ١٩٩٩.
من يستخدم MARTA ؟	كشــف اســتبيان حديث للــركاب أن ٧٨ بالمائة من ركاب الســكك الحديدية والحافــلات التابعة لـ MARTA هم من الأمريكيين ذوي الأصول الأفريقية والملونين، بينما ٢٢ بالمائة من الركاب هم من ذوي البشرة البيضاء.

أين يسكن ركاب MARTA؟	يســكن أكثر من ٤٥٪ من الركاب في مدينة أتلاتنا Atlanta. ويسكن ١٤٪ من الركاب في ما تبقى من مقاطعة فولتن Fulton، بينما يسكن ٢٥٪ منهم في مقاطعة ديكالبDekalb . ويســكن ١٦٪ من الركاب خارج منطقة خدمة MARTA.
إلى أين يتجه ركاب MARTA خلال أيام العمل؟	يتجــه أغلبية ركاب MARTA خلال أيام العمل (٥٨٪) إلى أعمالهم. وثاني أعلى اســتخدام لـــ MARTA هو للذهــاب إلى المراكز الطبية والخدمــات الأخــرى (٢١٪). ويســتخدم ركاب MARTA الآخرون النظام لحضور مناسبات خاصة (٨٪)، وللتسوق (٧٪)، وللذهاب إلى المدارس.
ما القيمة المقترحة لرفع ســعر الأجرة؟	اقترحت MARTA رفع سعر أجرة الاتجاه الواحد من ١,٥٠ دولار إلى ١,٧٥ دولار، مما يعني زيادة بنســبة ١٧ بالمائة. وتم اقتراح الزيادة للتعويض عن عجز قيمته عشرة ملايين دولار مرتبط بافتتاح محطات ساندي سبرينقز Sandy Springs ونورث سبرينقز North Springs. كما اقتُرح زيادة سعر تصريح النقل الأسبوعي من ١٢ دولاراً إلى ١٣ دولاراً، وزيادة ســعر تصريح النقل الشهري من ٤٥ دولاراً إلى ٥٢,٥٠ دولاراً.
من ســيكون الأكثر تأثــراً من الزيــادة المقترحــة في ســعر الأجرة؟	برغم أن الزيادة بمقدار ٧,٥٠ دولار شــهرياً قد لا تبدو كبيرة للوهلة الأولى، إلا أنهــا قد تجلــب ضرراً لا يمكن تعويضه لمســتخدم النقل صاحب الحد الأدنى من الأجور (٥,٢٥ دولار في الســاعة). وســتكون هــذه الزيادات ثقيلة على المعتمد عــلى النقل، وعلى العائلات ذات الدخل المحدود، وعلى أصحاب البشرة الملونة والذين يُشــكّلون أكبر نسبة لمستخدمي MARTA.
كيف يستطيع العامة التعليق على الزيادة المقترحة في ســعر الأجرة؟	يجب على MARTA عقد جلسات استماع عامة قبل فرض أي زيادة في سعر الأجرة؛ وذلك لأنها تتلقى تمويلاً فيدرالياً للنقل.

كيف نمت MARTA؟

نمت MARTA من ثلاث عشرة محطة قطار في عام ١٩٧٩ إلى ستٍّ وثلاثين محطة قطار في عام ٢٠٠٠. وكانت هنالك محطتان إضافيتان (ساندي سبرينقز Sandy Springs ونورث سبرينقزNorth Springs) على طول الخط الشمالي قيد البناء. ولقد تم افتتاح هاتين المحطتين في بداية عام ٢٠٠١ وبميزانية سنوية قيمتها ٢٧٠,٤ مليون دولار. وتقوم MARTA بتشغيل ٧٠٠ حافلة و٢٤٠ عربة سكك حديدية. ويستخدم حوالي ٥٣٤,٠٠٠ راكب نظام النقل في يوم العمل الواحد المعتاد. وتشغل MARTA ١٥٤ مساراً للحافلات والتي تغطي ١,٥٣١ ميل، وتنقل ٢٧٥,٠٠٠ راكب في يوم العمل الواحد المعتاد. وتغطي خطوط السكك الحديدية التابعة لـ MARTA ٤٦ ميل بعربات سكك حديدية تحمل ما يقارب ٢٥٩,٠٠٠ راكب في يوم العمل الواحد المعتاد.

من يستخدم مواقف السيارات التابعة لـ MARTA؟

تُزود MARTA بما يقارب ٢١,٠٠٠ موقف للسيارات في ثلاث وعشرين محطة نقل من محطاتها البالغ عددها ستاً وثلاثين. وتُعد هذه المواقف مجانية ماعدا المواقف الليلية والتي تبلغ تكلفتها ثلاثة دولارات لليوم الواحد. وتُزود MARTA بـ ١,٣٤٢ موقف للسيارات في أربعة مواقف ليلية. وجميع المواقف الليلية هي على الخط الشمالي التابع لـ MARTA. وأصبح الآن من الصعب إيجاد مكان لوقوف السيارات في بعض مواقف السيارات التابعة لـ MARTA. ولقد كشف استبيان حديث لبطاقات رخص السيارات بعنوان «من يوقف سيارته ومن يستخدم النقل Who Parks-and-Rides» والذي غطّى الفترة الزمنية ما بين عام ١٩٨٨ إلى عام ١٩٩٧ أن ٤٤ بالمائة من السيارات التي تستخدم مواقف MARTA هي من خارج منطقة خدمة مقاطعتي فولتن Fulton وديكالبDekalb.

ما أوجـه الشـبه بـين أتلانتا Atlanta ولوس أنجلوس Los Angeles؟

لقد أشعل مقترح للنقل مشابه في لوس انجلوس Los Angeles حركة شعبية. ففي عام ١٩٩٦، قام مركز إستراتيجية مجتمع العمال واتحاد ركاب الحافلات (جماعة شعبية من مستخدمي النقل) بمقاضاة هيئة نقل لـوس أنجلوس Los Angeles (MTA) بسـبب خطتها لزيادة سـعر أجرة الحافلات وبناء نظام سـكك حديدية عالي التكلفة على حسـاب ركاب الحافلات والذين يُشكّلون ٩٥ بالمائة من مستخدمي النقـل. كان نظام حافلات MTA (والذي يسـتخدمه بشـكل كبير الأفـراد ذوي الدخل المحدود وأصحاب البـشرة الملونة) يتلقى فقط ٣٠ بالمائـة مـن تمويل نقـل MTA. ونتـج عن الانتصـار القانوني للتنظيم الشـعبي واتحاد راكبي الحافلات ١,٥ بليون دولار لحافلات جديدة تسـتخدم وقوداً طبيعياً، وتحسينات للخدمات، وسعر أجرة أقل، ومرسـوم تراضٍ مهم للحقوق المدنية، ومنظمة شعبية متعددة الأعراق ونشيطة تتكون مما يزيد على ٢,٠٠٠ عضو خبير.

أيـن يمكـن الحصـول عـلى معلومـات أكثر تخـص عدالة النقل؟

تواصل مع مكتب مصادر العدالة البيئية على العنوان التالي

James P. Brawley Drive, ٢٢٣ ,Clark Atlanta University

٣٠٣١٤ Atlanta, GA

هاتف (٤٠٤) ٨٨٠-٦٩١١

فاكس (٤٠٤) ٨٨٠-٦٩٠٩

البريد الإلكتروني ejrc@cau.edu

الموقع الإلكتروني http://www.ejrc.cau.edu

*** جُهـز من قبل مركز مصادر العدالة البيئية في جامعة كلارك أتلانتاUniversity Clark Atlanta ضمن مشروع عدالة نقل أتلانتا Atlanta (ATEP) والممول من قبل مؤسسـة تيرنر Turner ومؤسسـة فـورد Ford. انظر الموقع التالي: http://www.ejrc.cau.edu**

يُمثـل الجدول التالي إحصائيات إيرادات هيئة النقل السريع لمتروبوليت أتلانتا Atlanta (MARTA) من ضرائب المبيعات ورسوم الاستخدام من عام ١٩٧٣ إلى عام ٢٠١٠.

جدول (٤,١٤)

إيرادات هيئة النقل السريع لمتروبوليت أتلانتا Atlanta (MARTA) من عام ١٩٧٣ إلى عام ٢٠١٠

السنة	الإيرادات
١٩٧٣	٤٣,٨٢٠ دولاراً
١٩٧٤	٥٠,٥٠١ دولار
١٩٧٥	٥٠,٩٤٦ دولاراً
١٩٧٦	٥٢,٨١٩ دولاراً
١٩٧٧	٥٧,٩٣٣ دولاراً
١٩٧٨	٦٦,١٢٠ دولاراً
١٩٧٩	٧٥,٤٧٢ دولاراً
١٩٨٠	٨٨,٣٤٢ دولاراً
١٩٨١	٩٩,٨٣٦ دولاراً
١٩٨٢	١٠٤,٦٨٥ دولاراً
١٩٨٣	١١٢,٠٠٨ دولارات
١٩٨٤	١٢٣,٤٠٧ دولارات
١٩٨٥	١٣٤,٩٠٢ دولار
١٩٨٦	١٤٧,١٤٩ دولاراً
١٩٨٧	١٤٨,٥٨٢ دولاراً
١٩٨٨	١٥٨,٥٤٩ دولاراً
١٩٨٩	١٦٢,٥٤٣ دولاراً
١٩٩٠	١٦٥,٧٢٢ دولاراً
١٩٩١	١٦٨,٠٨٥ دولاراً

١٩٩٢	١٦٧,٠١٦ دولاراً
١٩٩٣	١٨١,٣٤٥ دولاراً
١٩٩٤	١٩٨,٤٩٠ دولاراً
١٩٩٥	٢٢٢,٤٧٥ دولاراً
١٩٩٦	٢٢٩,٥١٠ دولارات
١٩٩٧	٢٣٦,٥٤٥ دولاراً
١٩٩٨	٢٤٣,٥٧٩ دولاراً
١٩٩٩	٢٧٧,٣٠٩ دولارات
٢٠٠٠	٢٩٩,١٠٣ دولارات
٢٠٠١	٣٠٣,٥٦٢ دولاراً
٢٠٠٢	٢٨٤,٤٢٧ دولاراً
٢٠٠٣	٢٧١,٠٠٦ دولارات
٢٠٠٤	٢٨٣,٣٨١ دولاراً
٢٠٠٥	٣٠٧,٢٢٧ دولاراً
٢٠٠٦	٣٣٤,٤٨٦ دولاراً
٢٠٠٧	٣٥٠,٥٢٦ دولاراً
٢٠٠٨	٣٤٩,٦٦٨ دولاراً
٢٠٠٩	٣١٢,٧٠٤ دولاراً
٢٠١٠	٣٠٧,٥٢٥ دولاراً

المصدر:

Guess and Farnham (2000), p. 196; and 2010 comprehensive Annual Financial Report, Metropolitan Atlanta Regional Planning Authority, 2010.

إيرادات عام ١٩٩٦ وعام ١٩٩٧ هي تقديرات خطية.


https://t.me/montlq

الفصل الخامس
وصف السياسات المفضلة

الأهداف:

عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:

- التفريق بين وصف السياسات والأساليب الأخرى من أساليب تحليل السياسات.
- وصف المعايير المستخدمة عند الاختيار استدلالياً بين بديلين أو أكثر.
- المقارنة بين معيار باريتو Pareto، ومعيار كالدور-هيكس Kaldor-Hicks، ومعيار راولز Rawls.
- المقارنة بين العقلانية الشاملة والتدرجية المفككة باعتبارها نماذج من نماذج الاختيار.
- وصف أنواع الأسباب التي تكمن وراء الأنواع المختلفة من الاختيار العقلاني.
- تحديد خطوات إجراء تحليل المنافع والتكاليف وتحليل فعالية التكاليف.
- مناقشة المصادر الرئيسية للشك أثناء وصف السياسات المفضلة.
- ذكر ووصف تهديدات معقولية وصف السياسات.
- استخدام دراسات الحالات لإجراء تحليل نقدي لافتراضات تحليل المنافع والتكاليف.

ما الذي ينبغي عمله؟ تستدعي الإجابة عن هذا السؤال استخدام الأسلوب الوصفي لتحليل السياسات. يساعد أسلوب التنبؤ على فهم النتائج المتوقعة للسياسات؛ ومن ثم يوسع من قدرات الفهم وتوجيه السياسات، إلا أنه لا يُزود بأسباب واضحة لاختيار نتيجة واحدة متوقعة عوضاً عن الأخرى. ولذلك، يجيب التنبؤ عن أسئلة تخص ما هو محتمل حدوثه في المستقبل، ولكنه لا يُزود بإجابات عن أسئلة تخص منافع وتكاليف مسارات العمل المستقبلية.

يبدأ هذا الفصل بنظرة عامة على الأسلوب الوصفي لتحليل السياسات، مُركزاً على اختيار السياسات باعتبارها مشكلة أساسية أثناء عملية تحليل السياسات. وتُعد دراسة العديد من أساسيات الاختيار العقلاني مركزية أثناء اختيار السياسات، وبالأخص مع الاختيارات المبنية

على الاستدلال الاقتصادي المعياري وتحليل تكلفة الفرص المتكبدة عندما يتم اختيار سياسة معينة بدلاً من الأخرى. ومن ثم سنقوم بفحص العديد من مناهج الوصف التي يُعد كل من تحليل المنافع والتكاليف وتحليل فعالية التكاليف أساسياً فيها، بالإضافة إلى فحص عدد من التقنيات المرتبطة بهذه المناهج.

الوصف أثناء عملية تحليل السياسات:

يُمكّن أسلوب الوصف من تحويل معلومات النتائج المتوقعة للسياسات إلى معلومات تخص السياسات المفضلة. ويستلزم وصف السياسة المفضلة معلومات مسبقة حول النتائج المتوقعة للسياسات. ولكن تستلزم عملية الوصف أن يكون لدينا أيضاً معلومات حول أي النتائج هي أكثر قيمة من غيرها. ولهذا السبب، يُعد إجراء تحليل السياسات الوصفي بطبيعته معيارياً، كما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأسئلة الأخلاقية والأدبية[1].

الوصف وتأييد السياسات:

هل يجب على الولايات المتحدة الأمريكية زيادة التزامها الاقتصادي تجاه الدول الأقل تطوراً من خلال رفع مستويات المعونات الخارجية والمساعدة التقنية؟ هل يجب على الكونغرس مصادقة التشريع الذي من شأنه الحد بصرامة من تلوث الجو والممرات المائية الذي يسببه كل من الصناعة وسائقو المركبات المستخدمة للعمل والترفيه؟ هل يجب على حكومات الولايات تزويد وقود للتدفئة المنزلية بتكلفة منخفضة لمن لا يستطيع تحمل تكلفته؟ هل يجب على مجلس المدينة زيادة الضرائب المحلية لبناء مركز استجمام مجتمعي؟ هل يجب على الحكومة الفيدرالية تزويد حد أدنى من الدخل السنوي لجميع المواطنين أو الاستثمار في علاج للسرطان؟

تستلزم هذه القضايا من قضايا السياسات وصفاً يجيب عن السؤال التالي: ما الذي ينبغي عمله؟ وكما رأينا مسبقاً، تستلزم الإجابة عن هذا السؤال منهجاً معيارياً عوضاً عن

(١) انظر:
Deborah Stone, "Policy Paradox," Part I: Goals, pp. 35-130; William N. Dunn, "Values, Ethics, and Standards in Policy Analysis," pp. 831-66 in Encyclopedia of Policy Studies, ed. Stuart S. Nagel (New York: Marcel Dekker, 1983).

المنهج التجريبي البحث؛ وذلك لأن السؤال يتعلق بالإجراء الصحيح. وتستوجب أسئلة الإجراء الصحيح الاختيار من مطالبات تأييدية متعددة ذات عدة خصائص[1]:

١- موجبة لاتخاذ إجراء: تُركز المطالبات التأييدية على الإجراءات التي يمكن اتخاذها لتسوية مشكلة السياسة. وتستلزم المطالبات التأييدية معلومات مسبقة ليُعرف ما الشيء الذي سيحدث وما الشيء الذي يُعد ذا قيمة؟ إلا أنها تتجاوز أسئلة «الحقيقة» و«القيمة»؛ وذلك لأنها تتضمن حججاً تخص ما ينبغي عمله.

٢- مستقبلية: تُعد المطالبات التأييدية مستقبلية؛ وذلك لأنها تحدث قبل الوقت الذي يتم فيه اتخاذ إجراء (سابقة)، بينما تُطبّق الإجراءات التحليلية للسياسات للمراقبة والتقييم بأثر رجعي؛ وذلك لأنها تُطبّق بعد اتخاذ الإجراءات (لاحقة). ويُطبّق كل من التنبؤ والوصف بشكل مستقبلي (سابق).

٣- مُحملة بالقيم: تعتمد المطالبات التأييدية على الحقائق كما تعتمد على القيم. ولا تستلزم المطالبة بتبني بديل معين للسياسة أن يكون هنالك فقط عواقب متوقعة للإجراء الجاري وصفه، بل أن تكون هذه العواقب المتوقعة أيضاً ذات قيمة من قبل الأفراد والفئات والمجتمع بأكمله.

٤- معقدة أخلاقياً: تُعد القيم التي تكمن وراء المطالبات التأييدية معقدة أخلاقياً. قد تكون القيمة المعطاة داخلية المنشأ أو خارجية المنشأ. وتُعد القيم الداخلية المنشأ ذات قيمة لأنها مقاصد في حد ذاتها، في حين تُعد القيم الخارجية المنشأ ذات قيمة لأنها تُنتج قيمة أخرى. على سبيل المثال، قد يُنظر إلى الصحة على أنها مقصد في حد ذاتها، كما قد يُنظر إلى الصحة على أنها وسيلة لتحقيق القيم الأخرى والتي تشمل الأمن، والحرية، وتحقيق الذات، والكفاءة الاقتصادية.

وينبغي التفريق بين التأييد المتعدد والنظرة المبسطة لتأييد السياسات التي يكون فيها هدف التحليل دعم موقف سياسة محدد مسبقاً من خلال جمع المعلومات بالنيابة عن هذا

(١) نَصِف هنا التأييد العقلاني وليس تأييد السياسات، فغالباً ما يتعارض "تأييد السياسات" مع "العقلانية" بناء على افتراض مشكوك فيه وهو أن التأييد لا يمكن أن يكون عقلانياً. وللقراءة عن التأييد المتعدد انظر المرجع التالي:

Alexander George, Presidential Decision Making in Foreign Policy: The Effective Use of Information and Advice (Boulder, CO: Westview Press, 1980).

الموقف. يستدعي التأييد المتعدد مقارنة منهجية وتقييماً نقدياً للحلول المحتملة المتعددة، ولا يُعد طريقة للدفاع عن موقف واحد بأي ثمن. وللتأكد، قد يصل المحللون إلى موقف واحد، ولكن فقط بعد التقييم النقدي لإيجابيات وسلبيات الوصف المتعدد. يُعد التأييد المتعدد منهجاً لهيكلة المشاكل بقدر ما هو منهج لحل المشاكل[1]. وعندما يتبع محللو السياسات إرشادات التأييد المتعدد، تقل احتمالية وقوعهم في فخ الإفراط في التأييد (صندوق ٥,١)، وهو الفخ الذي ينتج عنه حلول خاطئة نظراً لقيام المحللين بتعريف المشكلة الخطأ.

صندوق (٥,١)

فخ الإفراط في التأييد

ذكر ألكسندر جورج Alexander George في كتابه صنع القرار الرئاسي والسياسة الخارجية: الاستخدام الفعال للمعلومات والمشورة :Presidential Decision Making and Foreign Policy The Effective Use of Information and Advice في عام ١٩٨٠ العديد من أوجه قصور وعيوب تقديم المشورة في السياسات والتي يصفها بفخ الإفراط في التأييد.* ويتم الوقوع فيه عندما:

- يتفق العميل والمحلل بسهولة جداً على طبيعة المشكلة والاستجابة لها.
- لا تغطي الخلافات بين مؤيدي السياسات المدرجة في التحليل النطاق الكامل لبدائل السياسات.
- يتجاهل المحلل مؤيدي بدائل السياسات التي لا تحظى بشعبية.
- يفشل المحلل في نقل الأفكار مما يُلزم العميل بمواجهة قرار صعب أو غير شائع.
- يعتمد المحلل على مصدر واحد فقط من مصادر المعلومات.
- يعتمد العميل على محلل واحد فقط.
- يتم تقييم افتراضات السياسة فقط من قبل مؤيدي تلك السياسة.
- يصرف العميل النظر عن نتائج التحليل لأنه ببساطة يُنظر إليها على أنها سلبية أو معارضة للحدس.
- يتقبل العميل أو المحلل نتائج الاتفاق في الرأي بشكل غير نقدي من غير التحقق من أساس الاتفاق وكيفية التوصل إليه.

*Alexander George, Presidential Decision Making in Foreign Policy (Boulder, CO: Westview Press, 1980), pp. 23-24.

قمت بتغيير اللغة التي استخدمها جورج George لإظهار قابلية تطبيق مفاهيمه في مجال تحليل السياسات (مثلاً: استبدلت كلمة مُقدّم المشورة بكلمة محلل).

---

(1) Ian I. Mitroff, Richard O. Mason, and Vincent P. Barabba, The 1980 Census: Policymaking amid Turbulence (Lexington, MA: D.C. Heath, 1983).

انظر التأييد المتعدد كمنهجية لهيكلة المشاكل بسمات مشابهة لمنهجها الجدلي لتحليل التخطيط.

النموذج البسيط للاختيار:

نحتــاج إلى المطالبات التأيديية عندما يواجه المحللون حالة يتوجب عليهم فيها الاختيار بين بديلين أو أكثر من بدائل السياسات. وفي بعض الحالات، يكون الاختيار بين مسار عمل جديد وبين البقاء على الوضع الراهن. وفي بعض الحالات الأخرى، قد يكون هنالك العديد من البدائل الجديدة.

وفي أبســط تعريــف للاختيــار، يُعد الاختيار عملية من الاســتدلال تشــتمل على ثلاثة مكونات مرتبطة بعضها ببعض: (١) تعريف المشكلة التي تستلزم اتخاذ إجراء. (٢) مقارنة عواقب بديلين أو أكثر لتسوية المشكلة. (٣) وصف البديل الذي سينتج عنه نتيجة مفضلة. على سبيل المثال، يمكن وصف الاختيار على أنه عملية من الاستدلال يُنتج فيها البديل الأول (A_1) نتيجــة واحدة (O_1)، ويُنتج البديل الثاني (A_2) نتيجة ثانية (O_2)، وقيمة O_1 هي أكبر من قيمة O_2 ($O_1 > O_2$). وعندما تتوفر هذه المعلومة للمحلل، ســيقوم بوصف A_1 كبديل مفضــل. وأســباب المحلل هي كالتالي: يقود البديــل الأول إلى نتيجة واحدة، في حين يقود البديل الثاني إلى نتيجة أخرى، وتُعد النتيجة الأولى ذات قيمة أكبر من الثانية؛ ولذلك ينبغي اختيار البديل الأول A_1 (شكل ٥,١).

شكل (٥,١)

النموذج البسيط للاختيار:

$$A_1 \rightarrow O_1$$
$$A_2 \rightarrow O_2$$
$$O_1 > O_2$$
$$\therefore A_1$$

تحتوي هذه العملية البسيطة من الاستدلال على عنصرين أساسيين من عناصر الاختيار وهما افتراضات الحقائق وافتراضات القيم. ينص أول افتراض قرار على أن A_1 ســينتج عنه O_1، في حين ينص ثاني افتراض قرار على أن A_2 سينتج عنه O_2. وتُعد هذه افتراضات حقائق أي الافتراضات التي قد تكون صائبة أو خاطئة بناء على معرفة الحقائق. والافتراض الثالث

هــو افتراض القيم، أي الافتراض الذي ينص على أن نتيجة O_1 هي أفضل من نتيجة O_2 بناء على مقياس معين للقيم. ولا يمكن إثبات صواب أو خطأ هذه الافتراضات من خلال مناشدة افتراضات الحقائق؛ وذلك لأن أسئلة القيم تستلزم حججاً مبنية على الاستدلال تخص سبب كون النتيجة المشــكوك فيها جيدة أو صحيحــة. وتحتوي جميع الاختيارات على افتراضات الحقائق وافتراضات القيم.

ولهذا النموذج البسيط ميزة وهي الإشارة إلى تواجد كلاً من افتراضات الحقائق وافتراضات القيــم في جميع حالات الاختيار. وعيب هذا النموذج هو إخفاؤه لتعقيد الاختيار. لنتأمل على سبيل المثال الشروط التي ينبغي توفرها لمصداقية هذا النموذج للاختيار[1]:

١- صانع قرار واحد: ينبغي أن يقتصر الاختيار على فرد واحد. فإذا قام أكثر من فرد واحد بالاختيار، فإنه من المحتمل ظهور افتراضات متناقضة للحقائق والقيم.

٢- اليقين: ينبغي معرفة نتائج الاختيار على وجه اليقين، إلا أنه من النادر أو من المستحيل معرفــة هــذه النتائج بيقين. وبغض النظر عــن اختيار البديل المفضــل، تُعزز أو تثبط العديد من العوامل التي لا يمكن التحكم بها من حدوث النتيجة.

٣- فوريــة العواقب: ينبغي أن تحدث نتائج مســار العمل فــوراً. ولكن في معظم حالات الاختيار يتم تأجيل نتائج الإجراءات. وبســبب هــذا التأجيل؛ فإنه مع مرور الوقت قد تتغير القيم التي عززت في الأصل هذا الإجراء.

لنتخيل الآن أن نموذجنا البسيط للاختيار يشتمل على قضية ما إذا كان ينبغي تزويد حد أدنى للأجور للأيدي العاملة غير المؤهلة. لنفترض أن الحد الأدنى لأجور العمال غير المؤهلين الذين يعملون بدوام جزئي هو الآن ٧,٢٥ دولار في الساعة. وبناء على تحليل معين، توصلنا إلى نتيجــة مفادها أنه عند الإبقاء على الوضع الراهن (٧,٢٥ دولار في الســاعة)، ســتكون النتيجة متوسط دخل سنوي قدره ٤,٠٠٠ دولار للعمال غير المؤهلين والذين يعملون بدوام

---

(١) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Richard Zeckhauser and Elmer Schaefer, "Public Policy and Normative Economic Theory," in The Study of Policy Formation, ed. Raymond A. Bauer and Kenneth J. Gergen (New York: Free Press, 1968), p. 28.

جـزئي. ومــن ثم نتنبأ بــأن الحد الأدنى للأجور البالغ ٨,٥٠ دولار في الســاعة ســينتج عنه متوسط دخل سنوي قدره ٧,٠٠٠ دولار لفئة أصغر من العمال الذين يعملون بدوام جزئي. إذا افترضنــا أن المزيــد من الدخل هو دائماً أفضل من الدخل الأقــل (لو فكرنا قليلاً في هذا الافتراض سيساورنا الشك)، فإننا لن نواجه صعوبة في الاختيار كما يلي:

$A_1 \rightarrow O_1$ (٤,٠٠٠ دولار)

$A_2 \rightarrow O_2$ (٧,٠٠٠ دولار)

$$O_1 < O_2$$

$$\therefore A_2$$

ولكن تفشــل هذه الطريقة في تحقيق ثلاثة شروط ضرورية للنموذج البسيط للاختيار. أولاً، يوجد أصحاب قرار متعددون وليس ببساطة صاحب قرار واحد. والعديد من أصحاب المصلحــة - مثل: المشرعــين، والناخبين، والمديرين، والموظفين - يؤثــرون ويتأثرون بقضية الحد الأدنى للأجور. ويجلب كل صاحب مصلحة من هؤلاء افتراضات حقائق وقيماً مختلفة لحالــة الاختيار؛ ولذلك من المحتمل أن يكون هنالــك خلافات حول ما ينبغي عمله ولماذا. على سبيل المثال، قد يرغب المشرعون في زيادة دخل العمال غير المؤهلين، في حين قد يرغب الناخبون في تقليل العبء الضريبي الذي ســيرافق سن تشريع الحد الأدنى للأجور وتنفيذه. ثانيــاً، عواقب تشريع الحد الأدنى للأجور غير مؤكــدة. توجد العديد من العوامل بالإضافة إلى التشريــع، مثل توفر طلاب الجامعات كمصــدر بديل للعامل غير المؤهل، وقد تحدد ما إذا كان أصحاب الأعمال سيدفعون فعلا الحد الأدنى للأجور أم أنهم سيقومون بفصل بعض العمال. وختاماً، ستحدث عواقب التشريع مع مرور الوقت، مما يعني احتمالية تغير القيم. وإذا كانــت هنالك فترة تراجع اقتصــادي عميق مثل تلك التي حدثت بين عام ٢٠٠٨ وعام ٢٠١١، فإنــه قد تتوصل الفئات التي دعمت رســمياً الحد الأدنى للأجور بمقدار ٨,٥٠ دولار في الســاعة إلى نتيجة مفادها احتمالية زيادة هذا الأجر لنســبة البطالة. وباختصار، يُقدم النموذج البسيط للاختيار صورة مشوهة للقضايا التي تتضمنها عملية وضع حد أدنى لأجور العمال غير المؤهلين.

النموذج المعقد للاختيار:

لنفترض أنه تم بذل مجهود أكثر دقة لجمع المعلومات ذات الصلة بقضية سياسية الحد الأدنى للأجور. فبالإضافة إلى البدائل الأصلية (الحد الأدنى للأجور والوضع الراهن)، تم تحديد بديل ثالث، مثل التدريب على العمل. يستند البديل الثالث إلى افتراض أن المشكلة ليست في الأجور القليلة بحد ذاتها، ولكن في نقص المهارات اللازمة لتأهيل العمال لوظائف ذات أجور أعلى. وبعد إضافة هذا البديل الثالث، يمكننا التنبؤ بالعواقب التالية: سينتج عن البديل الأول (A_1 أو ٧,٢٥ دولار في الساعة) متوسط دخل سنوي في عام ٢٠١١ قدره ٤,٠٠٠ دولار لـ ١٢,٠٠٠ عامل غير مؤهل تقريباً، وسينتج عن البديل الثاني (A_2 أو ٨,٥٠ دولار في الساعة) في عام ٢٠١١ متوسط دخل سنوي قدره ٧,٠٠٠ دولار لـ ٦,٠٠٠ عامل غير مؤهل، حيث سيدخل العمال المتبقون في صفوف العاطلين عن العمل، وسينتج عن البديل الثالث (A_3 أو التدريب على العمل) في عام ٢٠١١ متوسط دخل سنوي قدره ٤,٠٠٠ دولار لـ ١٠,٠٠٠ عامل غير مؤهل تقريباً سابقاً وسيجد وظيفة.

وسيكون هنالك عواقب مختلفة لكل بديل. على سبيل المثال، يهتم المشرعون باحتمالية إعادة انتخابهم. وسينتج عن الحد الأدنى للأجور بمقدار ٧,٢٥ دولار خسارة مقاعد في الأقاليم التي تكون فيها منظمات حقوق العمال والرعاية الاجتماعية قوية. وستُرفع تكلفة البرنامج إلى أصحاب المشاريع التجارية الصغيرة والذين لا يمتلكون نفوذاً كبيراً في الهيئة التشريعية. وختاماً، سينتج عن التدريب خسارة مقاعد في الأقاليم التي تقوى فيها المعارضة على أي زيادة جديدة في الضرائب. وعلى أية حال، تُعد فوائد التدريب غير فورية؛ ولذلك لن يظهر أثرها قبل عدة سنوات، وستزداد قدرة المتدربين الحقيقية على الكسب بشكل تدريجي لتصل إلى مستوى ٥,٠٠٠ دولار لـ ١٢,٠٠٠ عامل بحلول عام ٢٠١٣. وسيقل الدخل الحقيقي للعمال الذين يستلمون الحد الأدنى من الأجور بمقدار ٧,٥٠ دولار في الساعة نتيجة للتضخم الاقتصادي. وختاماً، سيكون هنالك تكلفة مختلفة للبدائل الثلاثة والتي ستتحملها فئات متنوعة بشكل غير متساوٍ. لا يشمل البديل الأول أية تكلفة جديدة، ولكن سيُلزم البديل الثاني أصحاب المشاريع الصغيرة على دفع تكلفة إضافية، وسيوزّع البديل الثالث التكلفة على دافعي الضرائب الذين سيقومون بدفع قيمة الفاتورة.

وسرعان ما أصبح هذا النموذج البسيط للاختيار معقداً بسبب تعدد أصحاب المصلحة، والشــك بالنتائج، وانقضاء فترة زمنية. وإذا رســمنا حالة الاختيار في شكلها الجديد والمعقد (الجدول ١-٥)، نجد أنه أصبح الاختيار أكثر صعوبة. فإذا كنا مهتمين فقط بالنتائج النقدية الفورية في عام ٢٠١١، فإن A_1 هو البديل المفضل؛ وذلك لأن O_1 أكبر من O_4 و O_7. ولكن إذا كنا مهتمين بالنتائج النقدية المســتقبلية في عام ٢٠١٣ و عام ٢٠١٤، فإن A_3 هو البديل المفضــل؛ وذلــك لأن O_8 أكبر من O_2 والــذي في المقابل يُعد أكبر مــن O_5. وختاما، إذا كنا مهتمين بالعواقب السياســية فإن A_2 هو البديل المفضــل؛ وذلك لأن O_6 أكبر من A_9 و A_3 (أي يؤدي إلى الحفاظ على المناصب).

جدول (٥,١)

النموذج المعقد للاختيار

A_1	O_1	O_2	O_3
(٧,٢٥ دولار)	دخل ٤٨,٠٠٠ دولار (٢٠١١)	دخل ٤٨,٠٠٠ دولار (٢٠١٣)	المحافظة على ١٥٠ مقعد (٢٠١٤)
A_2	O_4	O_5	O_6
(٨,٥٠ دولار)	دخل ٤٢,٠٠٠ دولار (٢٠١١)	دخل ٣٦,٠٠٠ دولار (٢٠١٣)	المحافظة على ٢٠٠ مقعد (٢٠١٤)
A_3	O_7	O_8	O_9
(التدريب على العمل)	دخل ٤٠,٠٠٠ دولار (٢٠١١)	دخل ٦٠,٠٠٠ دولار (٢٠١٣)	المحافظة على ١٩٠ مقعد (٢٠١٤)

$$O_7 < O_4 < O_1$$
$$A_1 \therefore$$
$$O_5 < O_2 < O_8$$
$$A_3 \therefore$$
$$O_3 < O_9 < O_6$$
$$A_2 \therefore$$

إن مشــكلة هذا الاختيار المعقد هو عــدم قدرتنا على الوصول إلى وصف مرضي يجمع قيم جميــع أصحاب المصلحة في عدة فترات زمنية. وتُســمى مثل هذه الحالة التي يســتحيل فيها ترتيب البدائل باتساق بالحالة غير المتعدية. تشتمل الاختيارات غير المتعدية عادة على أهداف متناقضة متعــددة، وينبغي التفريق بينها وبين الحالات التي تشــتمل على اختيارات متعدية.

فالاختيار المتعدي هو الاختيار الذي يمكن من أجله ترتيب البدائل باتســاق وفقاً لصفة واحدة أو أكثر: إذا كان A_1 مفضلاً على A_2 في مجموعة الاختيارات (A_2، A_1)، و A_2 مفضلاً على A_3 في مجموعــة الاختيارات (A_3، A_2)؛ فإن A_1 مفضل على A_3 في المجموعة (A_3، A_1). ويمكن تكوين الاختيــارات المتعدية من خلال تعيين قيم لــكل بديل، أي تعين أكبر قيمة لـ A_1 إذا كان مفضلاً عــلى A_2 و A_3. ويُعظــم الفرد الذي يقوم بالاختيار الفائدة من خلال اختيار البديل الذي ينتج عنه أكبر قيمة. ويوضح الجدول (٥,٢) حالات الاختيارات المتعدية وغير المتعدية.

جدول (٥,٢)

الاختيارات المتعدية وغير المتعدية

البديل	(أ) نتيجة متعدية		
	الدخل لعام ٢٠١١	الدخل لعام ٢٠١٣	انتخابات عام ٢٠١٤
A_1	الأول	الأول	الأول
A_2	الثاني	الثاني	الثاني
A_3	الثالث	الثالث	الثالث

البديل	(ب) نتيجة غير متعدية		
	الدخل لعام ٢٠١١	الدخل لعام ٢٠١٣	انتخابات عام ٢٠١٤
A_1	الأول	الثاني	الثالث
A_2	الثاني	الثالث	الأول
A_3	الثالث	الأول	الثاني

أشكال العقلانية:

يُعــرّف الاختيار العقلاني في بعض الأحيان على أنه الاختيار الذي يُعظم الفائدة الفردية. وتوجد مشــكلة في هــذه النظرة كما يُعرفها منظرو الاختيــار العقلاني، وهي أنها غير مبررة بوضــوح في نظريــة قابلة للاختبار[1]. إن النظرية القابلة للاختبــار هي النظرية التي يمكن

(١) ويُزود المرجع التالي بنظرة عامة وجيدة على إيجابيات وسلبيات نظرية الاختيار العقلاني

Jeffery Friedman, ed., The Rational Choice Controversy: Economic Models of politics Reconsidered (New Haven, CT: Yale University Press, 1996).

تأكيد أو نفي فرضياتها بشكل تجريبي. وتميل نظرية الاختيار العقلاني إلى إبعاد الاختيار عن الصــورة؛ وذلك لأنه يُفترض من الأفراد تعظيــم فائدتهم وفقاً لمبدأ تعظيم الفائدة كبديهية أساسية للنموذج. ويوجد حيز ضيق أو معدوم للاختيار، أو التباحث، أو حتى الخطأ. ويُعد الأفــراد عقلانيين إذا قاموا بتعظيم فائدتهم. فالســؤال: لماذا يقومــون بتعظيم فائدتهم؟ جوابه هو: لأنهم عقلانيون. ويُعد هذا النموذج من نماذج اختيار السياسة غير واقعي.

وتوجــد نظرية أخــرى وهي نظرية الاختيار الاســتدلالي[١]. يصــل المحللون إلى وصف للسياســات؛ وذلك لأن لديهم أســباباً للاختيار. وعوضاً عن افتراض اختيار الأفراد لما يُعظم فائدتهم، من المفيد التفكير في اختيارات مبنية على أســباب، أي على اختيارات اســتدلالية والتي يمكن تقســيمها إلى خمسة أنواع: اقتصادية، وتقنية، وسياسية، وقانونية، وجوهرية. ويرتبط كل نوع من هذه الأنواع بطريقة من طرق الاستدلال القابلة للتحديد.

وفي هذا السياق، ينتج عن أي حالة للاختيار مسار للعمل مفضل من قبل الجميع؛ وذلك لأنه ســيُثمر بنتائج مرجوة. إلا أنه تشــتمل معظم حالات الاختيــار على أصحاب مصلحة متعددين، وعلى الشك، وعلى العواقب التي تتغير مع مرور الوقت. وفي الواقع، يُعد الصراع والخلاف خصائص أساسية لمعظم قضايا السياسات:

> تكمن مشــاكل الاختيار الصعب التي تتصارع فيها ترتيبات الصفات في صميم القرارات التي يتوجب على صانعي السياسات العامة اتخاذها. وقد تنشأ هذه الصعوبات بسبب تأثــير قراراتهــم على العديد من الأفراد. قد تكون سياســة (أ) مناســبة لفئة واحدة في مجتمعنا، بينما قد تكون سياســة (ب) مناسبة لأخرى. وإذا كان الوقت عنصراً حاسماً، قد نجد على ســبيل المثال أن السياسة (ب) ستكون أفضل خلال العشرين سنة القادمة. وفي ســياق ثالث، قد تكون السياســة (أ) هــي الأفضل، إذا كانت بعــض الأحداث غير المؤكدة مفضلة، ولكن قد تتجنب السياسة (ب) الكوارث[٢].

---

(١) انظر:

Stephen Toulmin, Return to Reason (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001).

(2) Richard Zeckhauser and Elmer Schaefer, "Public Policy and Normative Economic Theory," p. 30.

لهذه الأسباب وأسباب مشــابهة، قد تبدو عملية وصف السياسات غير «عقلانية» أو لا يمكــن أن تكون عقلانية. إن هذا الاســتنتاج مغرٍ، إلا أن عدم قدرتنا على اســتيفاء شروط النموذج البسيط للاختيار، لا يعني أن العملية غير عقلانية أو أنها لا يمكن أن تكون عقلانية. وإذا كنا نقصد بالعقلانية عملية تأملية من الاســتدلال، فإن معظم الاختيارات تعتمد على أســباب متعددة. وهذا يعني أن عمليات الاســتدلال المتزامنة تُشــكّل الأساس لاختيارات السياسات[1]:

١- العقلانية التقنية: تشــير العقلانية التقنية إلى الاختيارات الاستدلالية المبنية على مقارنة البدائــل وفقاً لفعاليتها. تُعــد الاختيارات المبنية على مقارنة عــدد الوحدات الحرارية البريطانيــة للطاقة التي تُنتجها تكنولوجيا الطاقة الشمســية والطاقة النووية مثالاً على العقلانية التقنية.

٢- العقلانية الاقتصادية: تشــير العقلانية الاقتصادية إلى الاختيارات الاستدلالية المبنية على مقارنــة البدائــل وفقاً لكفاءتها. فالاختيار بين بدائل أنظمــة الرعاية الصحية من حيث مجمل تكلفتها ومجمل منافعها هو مثال على العقلانية الاقتصادية.

٣- العقلانية القانونية: تشــير العقلانية القانونية إلى الاختيارات الاســتدلالية التي تشتمل على مقارنة البدائــل وفقاً لالتزامها بالقانون. ومثال العقلانية القانونية هي الاختيارات التــي تتضمن منح العقــود العامة وفقاً لامتثال الشركات أو عــدم امتثالها للقوانين ضد التمييز العنصري.

٤- العقلانيــة الاجتماعيــة: تُعــد العقلانية الاجتماعيــة خاصية من خصائــص الاختيارات الاســتدلالية المبنية على مقارنة البدائل وفقاً لمحافظتها على المؤسسات الاجتماعية ذات القيمة، أي تعزيزها للتنظيم المؤســسي. وتُعد الاختيــارات التي تتضمن تمديد الحق في المشاركة الديمقراطية في العمل مثالاً على العقلانية الاجتماعية.

٥- العقلانيــة الجوهريــة: تُعــد العقلانيــة الجوهريــة خاصية من خصائــص الاختيارات الاستدلالية التي تشتمل على مقارنة الأشكال المتعددة للعقلانية – التقنية، والاقتصادية،

---

(١) انظر:

Paul Diesing, Reason and Society (Urbana: University of Illinois Press, 1962).

والقانونيـــة، والاجتماعية - من أجل التوصل إلى أكثر اختيار ملائم في ظل ظروف معينة. تشتمل العديد من قضايا سياسة معلومات الحكومات على أسئلة تخص فائدة تكنولوجيا الحاسوب الجديدة، وتكلفتها على المجتمع ومنافعها التي تعود عليه، ومضامينها القانونية لحقوق الخصوصية، واتساقها مع المؤسسات الديمقراطية. ويمكن وصف المناظرات حول هذه القضايا باستخدام العقلانية الجوهرية.

معايير وصف السياسات:

يمكــن النظر إلى الأنواع العديدة من العقلانية من حيث معايير قرارات محددة لوصف السياســات. ونعني بمعايير القــرارات أي القواعد أو المبــادئ أو المقاييس المنصوص عليها بوضوح والمستخدمة لتبرير اختيارات السياسات. وتوجد ستة أنواع رئيسية لمعايير القرارات: الفعالية، والكفاءة، والكفاية، والعدل، والاستجابة، والملاءمة[1].

الفعالية: تشــير الفعالية إلى المبدأ الذي ينص على أنه يجب على البديل تعزيز تحقيق نتيجة ذات قيمة لإجــراء معين. وتقاس غالباً الفعالية والتي هي مرادف للعقلانية التقنية مــن حيث وحدات المنتجات أو الخدمات أو من حيث قيمتها النقدية. إذا كانت المولدات النووية تُنتج طاقة أكبر من أجهزة جمع الطاقة الشمسية، فإنها تُعد أكثر فعالية؛ وذلك لأنها تُنتج كمية أكبر من النتيجة ذات القيمة. وتُعد السياسة الفعالة في مجال الصحة تلك التي تُقدم المزيد من الرعاية الصحية للمزيد من الأفراد بالتساوي.

الكفاءة: تشــير الكفاءة إلى كمية الجهود اللازمة لإنتاج مستوى معين من الفعالية. إن الكفــاءة والتي ترادف العقلانيــة الاقتصادية هي العلاقة بين الفعاليــة والجهد الذي غالباً يقاس من حيث المنافع النقدية في مســتوى معين من التكلفة. ويمكن تحديد الكفاءة من خلال حســاب التكلفة لكل وحدة من المنتج أو الخدمة (مثل: الدولارات لكل جالون من مــاء الري، أو الدولارات لكل فحص طبي)، أو من خلال حســاب مجمــوع المنافع النقدية

---

(١) للقراءة عن معايير القرارات، انظر المرجع التالي:

Theodore H. Poister, Public Program Analysis: Applied Research Methods. (Baltimore, MD: University Park Press, 1978), pp. 9-15.

لكل جالون من ماء الري مطروحاً منه التكلفة لكل جالون من هذا الماء. والسياسات ذات الكفـاءة هي التي تحقق صافي منافع أكبر لكل تكلفـة وحدة. وتُعد مقارنة تكلفة الفرص للبديل مع البديل المنافس له طريقة من طرق تحديد الكفاءة.

الكفاية: تشير الكفاية إلى المدى الذي يستوفي فيه أي مستوى معين من الفعالية شروط معيار معين. يحدد معيار الكفاية توقعات تخص قوة العلاقة بين بدائل السياسـات وقيمة ثابتة أو متغيرة لنتيجة مرجوة. وتوضح الأنواع الأربعة من المشـاكل المعروضة في (جدول ٣-٥) والتي سيتم شرحها في القسم التالي معايير الكفاية وعلاقتها بالفعالية والكفاءة:

١- مشـاكل من النوع الأول: تشـتمل المشاكل من هذا النوع على تكلفة متساوية وفعالية متغيرة. عندما ينتج عن الحد الأقصى المسموح به من نفقات الميزانية تكلفة ثابتة، فإنه يكـون الهدف هو تعظيـم الفعالية في حدود الموارد المتاحة. على سـبيل المثال، عندما يكـون هنالك ميزانية ثابتة قدرهـا مليونا دولار لبرنامجـين (كل برنامج مليون دولار)، سـيقوم محلل السياسـة في مجال الصحة بوصف البديل الذي يُنتج التحسـين الأكبر في جودة الرعاية الصحية في المجتمع. وتُسمى الاستجابة للمشاكل من النوع الأول بتحليل التكاليف المتسـاوية؛ وذلك لأنه يقارن المحللون البدائل التي تتفاوت في فعاليتها ولكن يتم التعامل مع تكلفتها على قدم المساواة. وهنا أكثر سياسة ذات كفاية هي تلك التي تُعظم تحقيق الأهداف، وفي الوقت نفسه تبقى في حدود التكلفة الثابتة.

٢- مشـاكل من النوع الثاني: تشـتمل المشاكل من هذا النوع على فعالية متساوية وتكلفة متغيرة. عندما يكون مستوى النتائج ذات القيمة ثابت، فإنه يكون الهدف تقليل التكلفة إلى الحد الأدنى. على سبيل المثال، إذا كان ينبغي أن توفي خدمات النقل العام بمتطلبات ١٠٠,٠٠٠ شـخص على الأقل سنوياً، تكون المشـكلة هي تحديد البدائل - مثل: الباص، والخط الأحادي، ومترو الأنفاق - والتي ستحقق هذا المستوى الثابت من الفعالية بأقل تكلفة. وتُسـمى الاسـتجابة للمشـاكل من النوع الثاني تحليل الفعالية المتساوية؛ لأنه يقارن المحللون البدائل التي تتفاوت في تكلفتها ولكن تُعد فعاليتها متساوية. وتُعد هنا أكثر سياسـة ذات كفاية هي تلك التي تقلل التكلفة إلى أدنى حد مع تحقيق مسـتويات ثابتة من الفعالية.

٣- مشـــاكل من النوع الثالث: تشتمل المشـــاكل من هذا النوع على تكلفة متغيرة وفعالية متغيرة. على سبيل المثال، يُعد اختيار الميزانية المثلى لتعظيم تحقيق أهداف الوكالة مثالاً على مشـــكلة من النوع الثالث. وتُسمى الاســـتجابة للمشاكل من النوع الثالث بتحليل التكاليـــف المتغيرة والفعالية المتغيرة؛ لأنه تمتلك التكلفـــة والفعالية الحرية في التفاوت. وتُعد هنا أكثر سياسة ذات كفاية هي تلك التي تُعظم نسبة الفعالية إلى التكلفة.

٤- مشـــاكل من النوع الرابع: تشتمل المشاكل من هذا النوع على تكلفة متساوية وفعالية متســـاوية. ومشـــاكل النوع الرابع والتي تتضمن تحليل التكاليف المتســـاوية والفعالية المتســـاوية هي بالأخص صعبة الحل. ولا يقتـــصر المحللون فقط على شرط عدم تجاوز التكلفة لمستوى معين، بل يوجد أيضاً شرط استيفاء البدائل لمستوى من الفعالية محدد مســـبقاً. على ســـبيل المثال، إذا كان يجب على خدمات النقـــل العام أن توفي بمتطلبات ١٠٠,٠٠٠ شخص على الأقل سنوياً - إلا أن التكلفة ثابتة على مستوى غير واقعي - فإنه إذا يجب على أي بديل للسياسة إما استيفاء كلا الشرطين أو سيتم رفضه. وفي ظل هذه الظروف، قد يكون البديل الوحيد المتبقي هو عدم اتخاذ أي إجراء.

جدول (٥,٣)

معايير الكفاية: أربعة أنواع من المشاكل

	التكلفة	
الفعالية	**متساوية**	**متغيرة**
متساوية	النوع الرابع (تكلفة متساوية وفعالية متساوية.	النوع الثاني (فعالية متساوية).
متغيرة	النوع الأول (تكلفة متساوية).	النوع الثالث (تكلفة متغيرة وفعالية متغيرة).

تشـــير التعريفات المختلفة للكفاية التي تتضمنها هذه الأنواع الأربعة من المشـــاكل إلى تعقيد العلاقات بين التكلفة والفعالية. على سبيل المثال، قد يختلف بشكل ملحوظ برنامجان مصمـــمان لتزويد الخدمات البلدية (والتي تقاس بوحدات الخدمة المقدمة للمواطنين) من حيث الفعالية والتكلفة (شـــكل ٢-٥). يحقق البرنامج الأول مستوى عام من الفعالية أعلى من البرنامج الثاني، بينما يُعد البرنامج الثاني أقل تكلفة بمستويات أقل من الفعالية، فإذا هل

يجـب على المحلل وصف البرنامج الذي يُعظـم الفعالية (البرنامج الأول)، أو البرنامج الذي يقلل من التكلفة إلى أدنى حد بنفس المستوى من الفعالية (البرنامج الثاني)؟

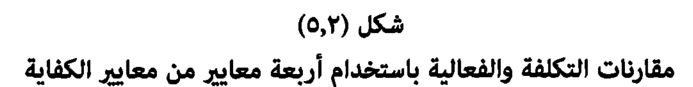
للإجابة عن هذا السـؤال، ينبغي أن ننظر إلى العلاقة بـين التكلفة والفعالية عوضاً عن النظر إلى كل من التكلفة والفعالية على حدة. ولكن تبدأ هنا التعقيدات (انظر إلى الشكل ٥,٢): (١) إذا كنا نتعامل مع مشـكلة من النوع الأول (تكلفة متسـاوية)، وكانت التكلفة ثابتـة عـلى مبلـغ ٢٠,٠٠٠ دولار (C_2)، فإنه يُعد البرنامج الثاني مفضـلاً؛ وذلك لأنه يحقق أعلى مسـتوى من الفعالية مـع البقاء في حد التكلفة الثابتة. (٢) إذا واجهنا مشـكلة من النوع الثاني (فعالية متسـاوية)، وكانت الفعالية ثابتة على ٦,٠٠٠ وحدة من الخدمة (E_2)، يكون البرنامج الأول هو المفضل. (٣) وعلى الجانب الآخر، إذا كنا نتعامل مع مشـكلة من النـوع الثالث (تكلفة متغيرة وفعالية متغـيرة)، والتي تمتلك فيها التكلفة والفعالية الحرية في التفاوت، فإن البرنامج الثاني هو المفضل؛ لأن نسـبة الفعالية إلى التكلفة (نسبة الفعالية والتكلفـة) هـي الأكبر عند تقاطـع E_1 و C_1. وهنا يُنتج البرنامج الثـاني ٤,٠٠٠ وحدة من الخدمة بقيمة ١٠,٠٠٠ دولار أي نسبة ٤,٠٠٠ إلى ١٠,٠٠٠ أو ٠,٤. وعلى النقيض من ذلك، للبرنامج الأول نسبة فعالية وتكلفة بقيمة ٠,٣٢ (٨,٠٠٠ وحدة من الخدمة بقيمة ٢٥,٠٠٠ دولار = ٢٥,٠٠٠/٨,٠٠٠ = ٠,٣٢)[١]. (٤) وختامـاً، إذا كنـا نتعامل مع مشـكلة من النوع الرابع (تكلفة متسـاوية وفعالية متساوية) تكون فيها كل من الفعالية والتكلفة ثابتة على E_2 و C_2، فإنه لا يُعد أي من البرنامجين كافياً. وتُسـمى هذه المعضلة والتي لا تسمح بحل كافٍ فرط تحديد المعيار.

والدرس المسـتفاد مـن هذا التوضيح هو أنه نادراً ما يكـون الاختيار ممكنا بين بديلين اعتـماداً عـلى التكلفـة أو الفعالية. وفي بعض الأحيـان، يكون بالإمـكان تحويل مقاييس الفعاليـة إلى منافع بقيمة دولارات، مما يُمكّننا من حسـاب صـافي منافع الدخل من خلال طـرح التكاليـف النقدية من المنافـع النقدية، إلا أنه من الصعب غالباً تأسـيس مكافئات

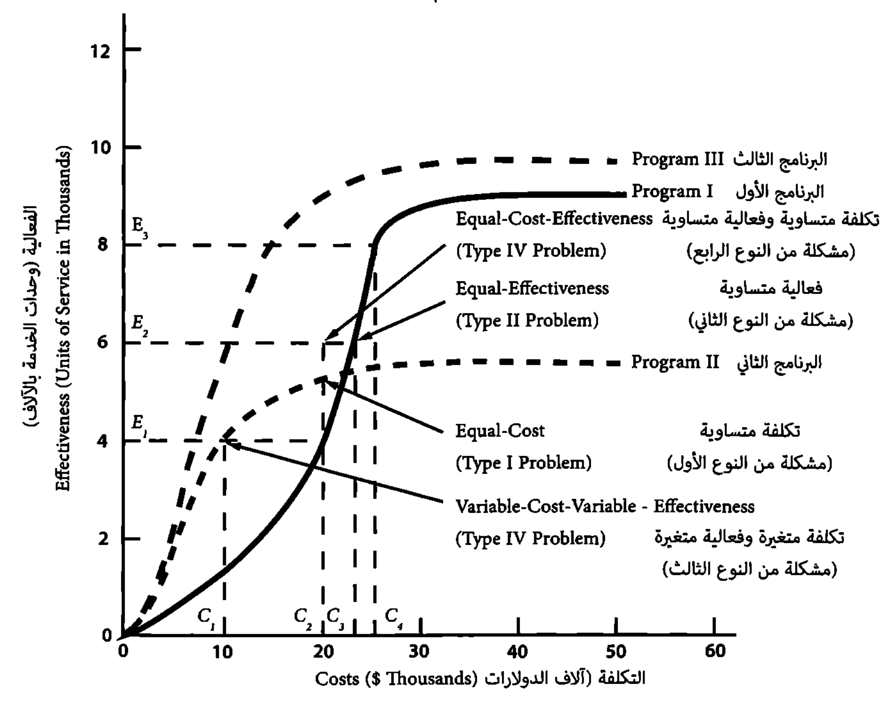
(١) وتوجد طريقة بسـيطة لعرض نسـب الفعالية والتكلفة بيانياً وهو من خلال رسم خط مستقيم يبدأ من أصل الرسم البياني (أي الزاوية السـفلى اليسرى) إلى مقدمة منحنى الفعالية والتكلفة (أي نقطة الالتماس التي يلامس فيها الخط المسـتقيم المنحنى ولكن لا يخترقه). وكلما مال الخط إلى جهة اليسـار باتجاه مقياس الفعالية العامودي، كلما كبرت النسبة بين الفعالية والتكلفة.

للدولار مقنعة للنتائج المهمة للسياســات. ما هو مكافئ الــدولار للحياة التي تم إنقاذها من خلال برامج الســلامة المرورية؟ ما القيمة بالدولار للســلام والأمن الدولي الذي تعززه أنشطة الأمم المتحدة التثقيفية، والعلمية، والثقافية؟ ما القيمة بالدولار للحفاظ على جمال الطبيعة من خلال تشريعات حماية البيئة؟ ســيتم دراسة هذه الأسئلة لاحقاً عندما نناقش تحليــل المنافع والتكاليف، ولكــن من المهم هنا أن ندرك بأن قيــاس الفعالية بالدولار هو مشكلة معقدة وصعبة[1].

شكل (٥،٢)



مقارنات التكلفة والفعالية باستخدام أربعة معايير من معايير الكفاية



المصدر: مقتبس من

E. S. Quade, Analysis for Public Decisions (New York: American Elsevier, 1975), p. 93.

---

(١) انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

Richard Zeckhauser, "Procedures for Valuing Lives," Public Policy (fall 1975): 419-64; and Baruch Fischhoff, "Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance," Policy Sciences 8 (1977): 177-202.

وفي بعض الأحيان، يكون بالإمكان تحديد بديل يستوفي جميع معايير الكفاية في وقت واحد. على سبيل المثال، تتوفر في منحنى الخط المتقطع في (شكل ٢-٥) (البرنامج الثالث) شروط معايير التكلفة الثابتة والفعالية الثابتة بشكل كاف، كما أن له أعلى نسبة من الفعالية إلى التكلفة. وبما أن هذه الحالة نادرة، فإنه من الضروري غالباً تحديد مستوى الفعالية والتكلفة التي تُعد كافية.

لا يمكن التعامل مع أسئلة الكفاية من خلال اعتماد معيار واحد بشكل عشوائي. على سبيل المثال، لا يُعد صافي منافع الدخل (الفعالية بالدولار ناقص التكلفة بالدولار) معياراً ملائماً عندما تكون التكلفة ثابتة، وعندما يكون من الممكن إعادة البرنامج الأول الذي له أعلى نسبة منافع وتكاليف عدة مرات. ويوضح (جدول ٤-٥) كيف يمكن إعادة البرنامج الأول عشر مرات إلى حد تكلفة ثابت قدره ٤٠,٠٠٠ دولار بمجموع صافي منافع قيمته ٣٦٠,٠٠٠٠ دولار (أي ٣٦,٠٠٠ دولار × ١٠). ولذلك يمتلك البرنامج الأول أعلى نسبة منافع وتكاليف. ولكن إذا لم يكن من الممكن إعادة البرنامج الأول - أي إذا كان ينبغي اختيار برنامج واحد فقط من هذه البرامج - فإن البرنامج الثالث هو المفضل؛ وذلك لأنه يُثمر بأكبر صافي منافع على الرغم من أن له أقل نسبة منافع وتكاليف.

جدول (٥,٤)

مقارنة لنسبة المنافع والتكاليف وصافي المنافع كمعايير للكفاية (بقيمة آلاف الدولارات)

البرنامج	المنافع	التكاليف	نسبة المنافع والتكاليف	صافي المنافع
الأول	٤٠	٤	١٠	٣٦
الثاني	٦٤	٨	٨	٥٦
الثالث	١٠٠	٤٠	٢,٥	٦٠

المصدر: مقتبس من

Richard Zeckhauser and Elmer Schaefer, "Public Policy and Normative Economic Theory," in The Study of Policy Formation, ed. R. A. Bauer and K. J. Gergen (New York: The Free Press, 1968), p. 73.

العدل: يرتبط معيار العدل ارتباطاً وثيقاً بالعقلانية القانونية والاجتماعية، ويشير إلى توزيع الآثار والجهود بين فئات مختلفة في المجتمع. والسياسة العادلة هي تلك التي تُوزّع

فيها الآثار (مثل: وحدات الخدمة، أو المنافع النقدية)، أو الجهود (مثل التكاليف النقدية) بإنصاف أو بعدل. وفي بعض الأحيان يتم وصف السياسات المصممة لإعادة توزيع الدخل أو الفرص التعليمية أو الخدمات العامة بناء على معيار العدل. وقد يكون برنامج معين فعالاً وذا كفاءة وكفاية، مثلاً قد تكون نسبة المنافع والتكاليف وصافي المنافع أعلى في هذا البرنامج من البرامج الأخرى، ولكن قد يتم رفضه؛ وذلك لأنه سيؤدي إلى توزيع غير عادل للتكاليف والمنافع. ويمكن أن يحدث هذا في ظل عدة ظروف وهي كالتالي: لا يتلقى من هم في أشد الحاجة خدمات بما يتناسب مع أعدادهم، أو يتحمل أولئك الذين هم الأقل قدرة على التحمل دفع حصص غير متناسبة من التكلفة، أو لا يدفع أولئك الذين يتلقون معظم المنافع تكلفتها.

يرتبط معيار العدل ارتباطاً وثيقاً بمفاهيم العدالة أو الإنصاف المتنافسة، كما يرتبط أيضا بالصراعات الأخلاقية المحيطة بالأساس الملائم لتوزيع الموارد في المجتمع. وقد تحدث هذه المشاكل من «العدالة التوزيعية» والتي نوقشت على نطاق واسع منذ زمن الإغريقيين القدماء في كل مرة يصف فيها محلل السياسة مسار للعمل يؤثر على فردين أو أكثر من أفراد المجتمع. قد نلجأ إلى طريقة لقياس الرعاية الاجتماعية (أي الرضا الكلي الذي يشعر به أفراد المجتمع)، إلا أنه تُحفز القيم والأنماط النموذجية والقواعد المؤسسية المختلفة الأفراد والمجموعات في أي مجتمع، فغالباً ما يُرضي فرداً واحداً أو فئة واحدة لا يُرضي فرداً آخر أو فئة أخرى. وفي ظل هذه الظروف، يجب على المحلل النظر في السؤال الجوهري التالي: كيف يمكن لسياسة معينة تعظيم رفاهية المجتمع بأكلمه وليس فقط رفاهية أفراد أو فئات محددة؟ يمكن الإجابة عن هذا السؤال بعدة طرق مختلفة:

١- تعظيم الرفاهية الفردية: يستطيع المحلل محاولة تعظيم رفاهية جميع الأفراد في الوقت نفسه. ويستلزم هذا تكوين ترتيب تفضيل متعدي واحد بناء على جميع القيم الفردية. ولكن كما رأينا مسبقاً، تثبت نظرية أرو للاستحالة Arrow's impossibility theorem استحالة هذا الشيء، حتى عندما يكون هنالك شخصان فقط وثلاثة بدائل.

٢- حماية الحد الأدنى من الرفاهية: يستطيع المحلل محاولة زيادة رفاهية بعض الأفراد وفي الوقت نفسه حماية مواقف الأفراد الذين هم أسوأ حالاً. ويعتمد هذا المنهج على

معيـــار باريتـــو Pareto والذي ينص على أن حالة اجتماعية واحدة هي أفضل من غيرها إذا كانت على الأقل حالة فرد واحد أفضل وليس هنالك من هو أســوأ حالاً. إن أمثلية باريتو Pereto هي حالة اجتماعية لا يكون ممكنا فيها جعل حالة أي فرد أفضل من غير جعل حالة فرد آخر أسوأ حالاً.

٣- تعظيم صافي الرفاهية: يستطيع المحلل محاولة زيادة صافي الرفاهية (مثل مجموع المنافع مطروحاً منه مجموع التكاليف)، ولكن يفترض أن المكاســب الناتجة يمكن اســتخدامها لتعويــض الخاسرين. ويعتمد هذا المنهج على معيــار كالدور-هيكس Kaldor-Hicks والــذي ينص على أن حالة اجتماعية واحدة هي أفضــل من غيرها إذا كان هنالك صافي ربح في الكفاءة (مجموع المنافع مطروحاً منه مجموع التكاليف)، وإذا استطاع الرابحون تعويض الخاسرين. ولمقاصد عملية، لا يشترط هذا المعيار فعلياً تعويض الخاسرين، كما يتجنب قضية العدل.

٤- تعظيــم رفاهية إعادة التوزيع: يســتطيع المحلل محاولة تعظيــم منافع إعادة التوزيع لفئات مختارة في المجتمع، مثل: الفئات المضطهدة عرقياً، أو الفقيرة، أو المريضة. وقدم الفيلســوف جون راولــز John Rawls معيار واحد لإعادة التوزيــع ينص على أن حالة اجتماعيــة واحدة هي أفضل من غيرها إذا نتج عنها مكســب في رفاهية أفراد المجتمع الذين هم أسوأ حالاً[1].

تحــاول صياغــة راولز Rawls تزويد أســاس أخلاقــي لمفهوم العدالة مــن خلال تخيل حالة «أصلية» يكون فيها هنالك «غشــاوة من الجهل» حول التوزيع المســتقبلي للمناصب والمراتب والموارد في مجتمع مدني لم ينشــأ بعد. وفي هذه الحالة الأصلية، ســيختار الأفراد نظاماً اجتماعياً بناء على معيار إعادة التوزيع الموصوف مســبقاً؛ وذلك لأنه من مصلحة كل فرد تأسيس مجتمع لا تكون حالهم فيه أسوأ من قبل.

وبافتراض هذه الحالة الأصلية، يكون من الممكن التوصل إلى اتفاق في الرأي حول نظام اجتماعي عادل. وينبغي التفريق بين هذه الحالة الأصلية وحالات المجتمع الحالي التي يكون من المســتحيل فيها التوصل إلى اتفاق في الرأي حول معنى العدالة، وذلك بســبب المصالح

(1) John Rawls, A Theory of justice (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971).

المكتسبة. إن عيب صياغة راولز Rawls هو تبسيطها الزائد للصراع أو تجنبها له. ويُعد معيار إعادة التوزيع ملائماً للمشاكل الجيدة الهيكلة وليس لأنواع المشاكل التي يواجهها عادة محللو السياسات العامة. وهذا لا يعني أنه لا يمكن استخدام معيار إعادة التوزيع للاختيار، ولكنه يعني أننا مازلنا لم نتوصل إلى أساس واحد لتعريف الرعاية الاجتماعية.

لا يُعد أي من هذه المعايير للعدل مرضياً تماماً. والسبب هو أنه لا يمكن تسوية الآراء المتناقضة حول عقلانية المجتمع بأكمله (العقلانية الاجتماعية)، أو حول ملاءمة ضمان الأنماط النموذجية القانونية لحقوق الملكيات (العقلانية القانونية) ببساطة من خلال مناشدة القواعد الاقتصادية الرسمية (مثل: معيار باريتو Pereto، أو معيار كالدور-هيكس Kaldor-Hicks)، أو من خلال المبادئ الفلسفية الرسمية (مثل معيار راولز Rawls لإعادة التوزيع). إن أسئلة العدل والإنصاف والعدالة هي سياسية من نوعها، أي تؤثر فيها عمليات تشتمل على توزيع وتشريع السلطة في المجتمع. وبرغم قدرة النظرية الاقتصادية والفلسفة الأخلاقية على تحسين قدرتنا على تقييم المعايير المتنافسة من العدل نقدياً، إلا أنها لا يمكن أن تستبدل العملية السياسية.

الاستجابة: تشير الاستجابة إلى الدرجة التي ترضي فيها سياسة معينة احتياجات أو تفضيلات أو قيم فئات معينة. يُعد معيار الاستجابة مهماً؛ لأنه يستطيع المحلل استيفاء شروط جميع المعايير التي نوقشت مسبقاً (الفعالية، والكفاءة، والكفاية، والعدل) ولكنه يفشل في الاستجابة للاحتياجات المعلنة لفئة من المفترض أن تستفيد من السياسة. فقد ينتج عن برنامج للترفيه توزيع عادل للمرفقات، ولكنه لا يستجيب لاحتياجات فئات محددة (مثل كبار السن). وفي الواقع، يطرح معيار الاستجابة سؤالاً عملياً وهو: هل تعكس معايير الفعالية والكفاءة والكفاية والعدل فعلياً احتياجات وتفضيلات وقيم فئات معينة؟

الملاءمة: والمعيار الأخير الذي سيناقش هنا هو الملاءمة والذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعقلانية الجوهرية؛ وسبب ذلك هو عدم اهتمام أسئلة ملاءمة السياسة بالمعايير الفردية؛ حيث إنها تهتم بمعيارين أو أكثر مجتمعين مع بعضهما. تشير الملاءمة إلى قيمة أو فائدة أهداف البرنامج وإلى إمكانية الدفاع عن الافتراضات الكامنة وراء هذه الأهداف. تعد

الأهداف بالنسبة لجميع المعايير الأخرى أمراً مسلماً به - مثلاً نادراً ما يتم التشكيك بقيمة الكفاءة، إلا أن معيار الملاءمة يتساءل عما إذا كانت هذه الأهداف مناسبة للمجتمع أم لا. وللإجابة عن هذا السؤال، قد يأخذ المحللون جميع المعايير بعين الاعتبار، أي التفكير في العلاقات بين الأشكال المتعددة للعقلانية، ويُطبّقون معايير عليا (ما فوق المعايير)، والتي تُعد سابقة منطقية لمعايير الفعالية، والكفاءة، والكفاية، والعدل، والاستجابة[1].

إن معيار الملاءمة هو بالضرورة معيار مفتوح؛ وذلك لأنه كما يُبين التعريف الغرض منه هو أن يتجاوز أي مجموعة من المعايير الحالية. ولهذا السبب، لا يوجد أي تعريف نموذجي للملاءمة ولا يمكن أن يوجد هذا التعريف. وأفضل ما نستطيع فعله هو النظر في العديد من الأمثلة:

١- العدل والكفاءة: هل يُعد العدل مثل رفاهية إعادة التوزيع (Rawls) معياراً ملائماً عندما تكون البرامج المصممة لإعادة توزيع الدخل على الفقراء على درجة كبيرة من عدم الكفاءة لدرجة أن نسبة قليلة من منافع إعادة التوزيع تصل فعلياً إليهم؟ عندما يُنظر إلى هذه البرامج على أنها «دلو مثقوب» مستخدم لحمل المنافع إلى الفقراء، يتساءل المحللون عما إذا كان العدل معياراً ملائماً أم لا[2].

٢- العدل والاستحقاق: هل يُعد العدل مثل الحد الأدنى من الرفاهية معياراً ملائماً عندما تكون الوسائل التي تلقى من خلالها الأفراد منافع إضافية غير مشروعة اجتماعياً؟ قد يشكك المحللون في ملاءمة معيار باريتو Pareto عندما يكسب هؤلاء الأفراد ما اكتسبوه من خلال الفساد، والاحتيال، والمحاباة، والإرث غير المكتسب، على الرغم من عدم خسارة أحد[3].

---

(١) للقراءة عما فوق معايير مشابهة تتضمن العمومية والاتساق والوضوح، انظر المرجع التالي:

Duncan MacRae Jr., The Social Function of Social Science (New Haven, CT: Yale University Press, 1976).

(٢) انظر:

Arthur M. Okun, Equality and Efficiency (Washington, DC: Brookings Institution, 1975).

(٣) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Peter Brown, "Ethics and Policy Research," Policy Analysis 2 (1976): 32540-.

٣- الكفاءة والعدل والقيم الإنسانية: هل يُعد كل من الكفاءة والعدل معياراً ملائماً عندما تتصارع الوسائل اللازمة للوصول إلى مجتمع ذي كفاءة أو مجتمع عادل مع العمليات الديمقراطية؟ قد يتحدى المحللون ملاءمة الكفاءة أو العدل عندما تقوم الجهود المبذولة لإضافة العقلانية على عملية صنع القرار لهذه المقاصد بإسقاط الشروط اللازمة للتحرر، أو الفردية، أو تحقيق الذات[١]. إن الكفاءة والعدل والإنسانية ليست بالضرورة متكافئة، وكما أدرك ماركس Marx والمفكرون الاجتماعيون الآخرون، لا يتم القضاء على الاغتراب تلقائياً من خلال صُنع مجتمع وافر من الأنداد.

٤- العدل والمناظرة الأخلاقية الاستدلالية: هل يُعد العدل مثل رفاهية إعادة التوزيع (Rawls) معياراً ملائماً عندما يهدم فرص المناظرة الأخلاقية المبنية على الاستدلال؟ يمكن تحدي معيار العدل بناء على افتراضه المسبق للمفهوم الفردي للطبيعة الإنسانية الذي لم تعد فيه المطالبات الأخلاقية مشتقة من الحجج المبنية على الاستدلال، ولكن تُعد مركباً تعاقدياً من القيم العشوائية (حتى لو كانت قيماً مفهومة) التي يعتقدها الأفراد، ومُشكّلة إما بيولوجياً وأما اجتماعياً. ومن هنا، يتوافق هيكل حجة راولز Rawls بشكل وثيق مع هيكل العقلانية الأداتية، فالمقاصد خارجية المنشأ، والمهمة الحصرية للفكر في العالم هي ضمان تعظيم تحقيق المقاصد. وتقصر افتراضات راولز Rawls الفكر على العمليات المشتركة بين المنطق الرسمي والحكمة الأداتية في سبيل خدمة الرغبة[٢].

مناهج الوصف:

عند وصف السياسات، يتناول المحلل عادة عدداً من الأسئلة المترابطة: من تُعد احتياجاته وقيمه وفرصه محل نزاع؟ وما البدائل المتاحة لتحقيقها؟ ما الغايات والأهداف التي ينبغي تحقيقها؟ وكيف يمكن قياسها؟ ما تكلفة تحقيق الأهداف؟ وما أنواع القيود -

(١) انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

Jurgen Habermas, Toward a Rational Society (Boston, MA: Beacon Books, 1970); and Legitimation Crisis (Boston, MA: Beacon Books, 1975).

(٢) انظر:

Laurence H. Tribe, "Ways Not to Think about Plastic Trees," in Tribe and others, When Values Conflict (Cambridge MA: Ballinger, 1976), p. 77.

قيـود خاصة بالميزانية، أو قيود قانونية، أو قيود إدارية، أو قيود سياسـية - التي قد تعيق تحقيقهـا؟ هـل هنالك أي آثار جانبية أو آثار جانبية غير متوقعة أو عواقب مرتقبة أو غير مرتقبة ينبغي احتسابها كتكاليف أو منافع؟ كيف ستتغير قيمة التكاليف والمنافع مع مرور الوقت؟ ما مدى ضمان حدوث النتائج المتنبأ بها؟ وما الذي ينبغي عمله؟

الاختيار في القطاع العام مقابل الاختيار في القطاع الخاص:

صُممت الإجابات عن هذه الأسئلة لتعزيز قدراتنا على تكوين وصف مقنع للسياسات. وتُعد هذه الأسـئلة ذات صلة بعملية صنع السياسـات في كل من القطـاع العام والقطاع الخـاص، إلا أن هنالك بعض الاختلافات المهمة العديدة بين هذين القطاعين ينبغي أخذها بعين الاعتبار[1]:

١- طبيعـة عمليات السياسـات العامة: تشـمل عملية صنع السياسـات في القطاع العام التفاوض والتسـوية والصراع بين جماعـات المواطنين، والهيئـات التشريعية، والإدارات التنفيذيـة، واللجان التنظيمية، والـشركات، والعديد من أصحاب المصلحة الآخرين. ولا يوجد منتج أو مسـتهلك واحد للسـلع والخدمات ينبغي تعظيم منافعـه أو رفاهيته. ويخلق حضور عدد كبير من أصحاب المصلحة بقيمهم المتنافسـة أو المتناقضة مشـاكل أثناء عملية الاختيار أكثر تعقيداً في القطاع العام من تلك الموجودة في القطاع الخاص.

٢- الطبيعة المشـتركة لغايات السياسـات العامة: تُعد غايات السياسـات في القطاع العام مشـتركة في طبيعتها، ومـن المفترض أن تعكس تفضيلات المجتمـع أو تعكس «مصلحة عامة» شـاملة. وكما رأينا مسـبقاً، غالباً ما يشـتمل تحديد هذه الغايات المشتركة على معايـير متناقضة متعددة تتراوح ما بين الفعالية والكفاءة والكفاية والعدل والاسـتجابة والملاءمة.

٣- طبيعة السـلع العامة: يمكن تقسيم السلع العامة والخاصة إلى ثلاث مجموعات: سلع خاصة، وسلع مشتركة، وسلع شبه مشتركة. تُعد السلع الخاصة حصرية؛ لأن لمالكها الحق

---

(١) انظر:

H. H. Hinrichs and G. M. Taylor, Systematic Analysis: A Primer on Benefit-Cost Analysis and Program Evaluation (Pacific Palisades, CA: Goodyear Publishing, 1972), pp. 4-5.

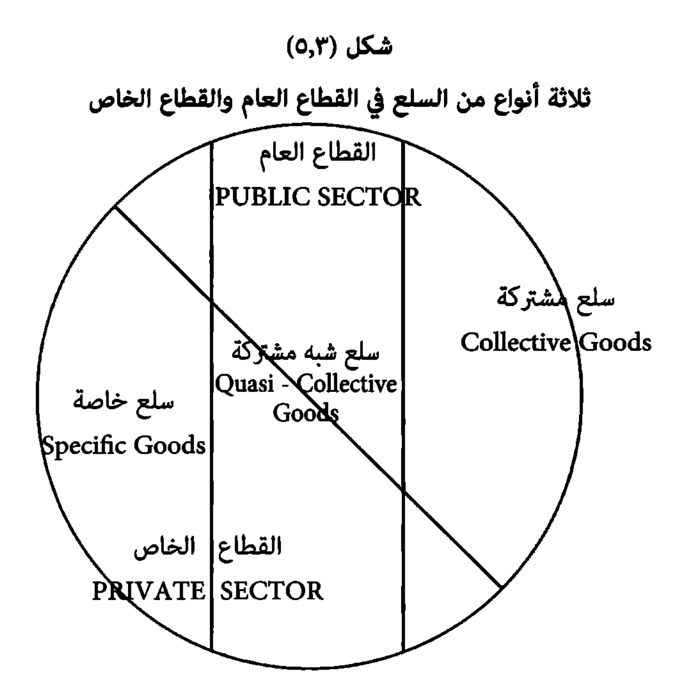
القانــوني في إقصاء الآخرين عن منافعها. وغالباً ما يتم تخصيص الســلع الخاصة (مثل: السيارات، أو السكن، أو خدمات الأطباء) اعتماداً على أسعار السوق التي يحددها العرض والطلب. أما السلع المشتركة فهي غير حصرية؛ وذلك لأنه يمكن للجميع استهلاكها. فلا يمكن استثناء أحد من حق الهواء النظيف، والماء، والطرق التي تُزودها الحكومة. وغالباً ما يستحيل تخصيص السلع المشتركة بناء على أسعار السوق؛ وذلك لعدم وجود علاقات طبيعية بين العرض والطلب في القطاع العام. والســلع شبه المشتركة هي السلع الخاصة التي لإنتاجها آثار جانبية كبيرة غير متوقعة على المجتمع. يستطيع القطاع الخاص تزويد التعليم الابتدائي، إلا أن الآثار الجانبية غير المتوقعة في غاية الأهمية إلى حد أن الحكومة تُنتج كميات كبيرة بتكلفة ميسورة يستطيع الجميع تحملها.

تُنتج المنظمات في القطاع العام والقطاع الخاص جميع هذه الأنواع الثلاثة من البضائع، إلا أن القطاع العام منشــغل في المقام الأول بتوفير الســلع المشــتركة والشبه مشتركة، مثل: الدفاع، والتعليم، والرعاية الاجتماعية، والســلامة العامــة، والنقل، وحماية البيئة، والترفيه، والحفــاظ على الطاقة. وعلى النقيض من ذلك، يهتم القطاع الخاص بشــكل رئيسي بإنتاج الســلع الخاصة، مثل: الغذاء، والأجهزة، والآلات، والسكن. ويوضح (الشكل ٣-٥) الفروق بين إنتاج هذه السلع في القطاع العام والقطاع الخاص.

وبســبب اختلاف طبيعة هذه الأنواع الثلاثة من الســلع، تختلف أيضاً إجراءات تقدير قيمتهــا للمنتجين والمســتهلكين. يُعــد الهدف الأســاسي لشركة خاصة تُنتج ســلعاً خاصة للســوق هو تحقيق الأرباح، أي تعظيــم الفرق بين مجموع الإيرادات المكتســبة عند بيع منتج ومجمــوع التكلفة اللازمة لإنتاجه. وعندما تواجه شركــة خاصة حالة يتوجب عليها الاختيار بين منتجين أو أكثر يختلفان في الإيرادات المكتسبة والتكلفة اللازمة للإنتاج، ستختار الشركة المنتج الذي ســيُعظم الأرباح، والمعروف بمجموع الإيــرادات مطروحاً منه مجموع التكلفة. وإذا قررت الشركة الاستثمار في منتج يعود بأرباح أقل سواء على المدى القريب أو البعيد، يمكن تقدير تكلفة الفرص للقرار. يشير مصطلح تكلفة الفرص إلى المنافع التي تمت التضحيــة بها عند اســتثمار الموارد لإنتاج منتج واحد عندما يكــون هنالك احتمالية اختيار بديل آخر أكثر ربحية.

شكل (٥,٣)

ثلاثة أنواع من السلع في القطاع العام والقطاع الخاص



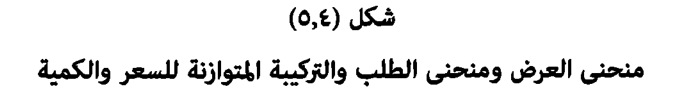
المصدر:

H. H. Hinrichs and G. M. Taylor, Systematic Analysis: A Primer on Benefit-Cost Analysis and Program Evaluation (Pacific Palisades, CA: Goodyear Publishing, 1972), p. 5.

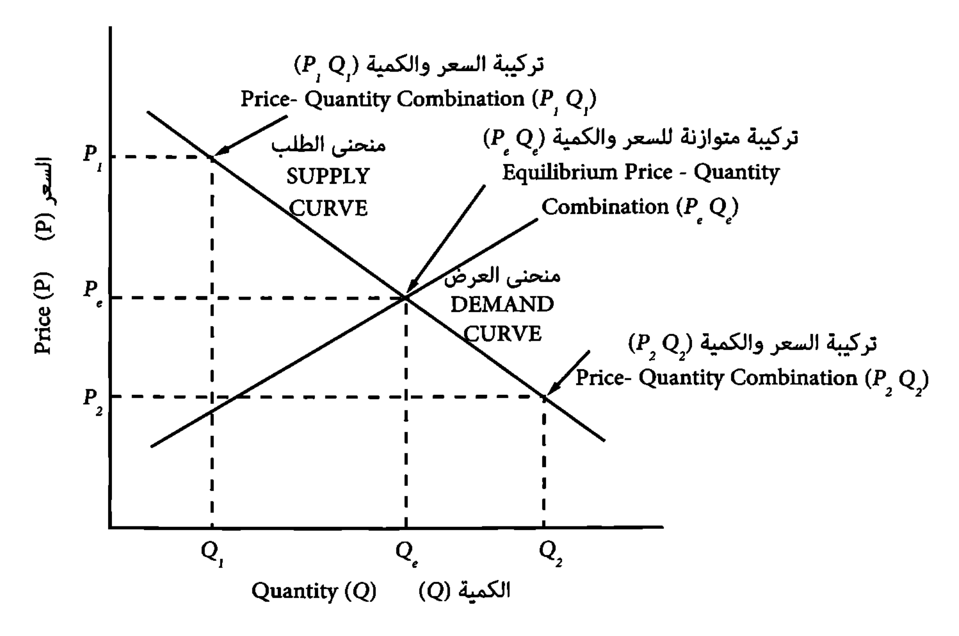
العرض والطلب:

يمكن تقدير تكلفة الفرص في القطاع الخاص من خلال استخدام أسعار السوق مقياساً للتكاليف والمنافع. ويحدد العرض والطلب أسعار السوق للسلع الخاصة. إذا نظرنا إلى تركيبات متنوعة للسعر والكمية لسلعة خاصة، نلاحظ أنه: (١) سيطالب المستهلكون بكميات أكثر (Q) من المنتج إذا انخفض سعر (P) هذا المنتج. (٢) سيعرض المنتجون كميات أكثر (Q) من المنتج إذا ارتفع سعر (P) هذا المنتج (شكل ٥,٤). (٣) وختاماً، تشير تركيبة السعر والكمية التي ينتج عنها مستوى مفرد من طلب المستهلك وعرض المنتج - أي النقطة التي يتقاطع فيها العرض والطلب (P_e Q_e في شكل ٥,٤) - إلى سعر وكمية السلع الخاصة التي ستباع في السوق. تُسمى التمثيلات البيانية للتركيبات المتنوعة للسعر والكمية التي يرغب فيها المستهلكون والمنتجون بشراء وبيع المنتج بمنحنى الطلب ومنحنى العرض بالتتابع. وتُسمى النقطة التي تتقاطع فيها منحنيات الطلب والعرض بالتركيبة المتوازنة للسعر والكمية.

شكل (٥,٤)



منحنى العرض ومنحنى الطلب والتركيبة المتوازنة للسعر والكمية



تُمثـل التركيبة المتوازنة للسـعر والكمية النقطة التي يقوم فيها المسـتهلكون والمنتجون (إذا كانت لديهم الحرية التامة في اختيار ما يريدون شراءه وبيعه) بإنتاج واستهلاك كميات متساوية من السلعة بسعر معين. وإذا كانت لدينا معرفة بالتركيبة المتوازنة للسعر والكمية لسـلعة خاصة (مثل فرش الأسنان الكهربائية)، فإننا نستطيع تحديد ربح استثمار معين من خلال طرح مجموع التكلفة اللازمة لإنتاج سلعة خاصة من مجموع الإيرادات المكتسبة عند بيع المنتج بسـعر التوازن (P_e) وكمية التوازن (Q_e). ومـن خلال معرفة الأرباح التي يمكن تحقيقهـا من الاسـتثمارات البديلة، مـن الممكن تقدير تكلفة فرص اسـتثمار الموارد لإنتاج منتج واحد عندما يكون هنالك احتمالية اختيار استثمار آخر أكثر ربحية. على سبيل المثال، إذا كانـت هنالك شركة تُنتج فرش أسـنان كهربائية (سـلعة خاصة) وتُحقق أرباحاً سـنوية قدرها مليون دولار، ثم وجدت أنه يمكنها تحقيق أرباح قدرها مليونا دولار من خلال إنتاج مثقاب كهربائي بنفس التكلفة (شاملة لتكلفة العمال الإضافيين، أو التكنولوجيا، أو تسهيلات التسويق)، فإن تكلفة فرص الاستثمار في إنتاج الفرش الكهربائية هي مليون دولار.

يمكــن أن يمتد منطق تعظيم الأرباح مــن القطاع الخاص إلى السياســة العامة. يمكننا النظــر إلى البرامج العامة كما لــو كانت شركات خاصة تحاول تعظيم أرباح الاســتثمارات. وعوضاً عن اســتخدام الأرباح (مجموع الإيرادات مطروحاً منه مجموع التكلفة) باعتبارها معياراً لوصف البدائل، يمكننا استخدام صافي المنافع (مجموع المنافع مطروحاً منه مجموع التكاليف). كما يمكننا أيضا تطبيق مفهوم تكلفة الفرص من خلال النظر إلى البرامج العامة كاســتثمارات في إنتاج السلع التي من المحتمل أن تكون أنتجتها شركات خاصة. على سبيل المثال، إذا استثمرت الحكومة مبلغ ٥٠ مليون دولار في بناء سد سينتج عنه ١٠ ملايين دولار صافي المنافع للفلاحين والمســتفيدين الآخرين، ينبغي استخراج موارد هذه الاستثمارات من المواطنــين العاملــين في القطاع الخاص الذين بإمكانهم اســتثمار مبلــغ ٥٠ مليون دولار في مكان آخر. وإذا نتج عن الاســتثمار الخاص مبلغ ٢٠ مليون دولار في صافي المنافع (الأرباح) للمواطنين في القطاع الخاص، فإن تكلفة الفرص لبناء السد هي ١٠ ملايين دولار.

الاختيار في القطاع العام:

يتــلاشى هذا المنطق عندما ننظر في الاختلافات بين الاختيار في القطاع العام والاختيار في القطاع الخاص، متضمناً ذلك الفروق بين السلع الخاصة، والمشتركة، والشبه مشتركة. وبرغم إمكانية تطبيق منطق تعظيم الأرباح على أنواع معينة من السلع العامة (مثل إنتاج الطاقة الكهرومائية)، إلا أن هنالك أسباباً لكون مفاهيم الأرباح وتكلفة الفرص صعبة التطبيق على مشاكل الاختيار في القطاع العام:

١- أصحاب مصلحة شرعيون متعددون: تشتمل عملية صنع السياسات العامة على أصحاب مصلحة متعددين غالباً ما تكون مطالباتهم بالاستثمارات العامة مضمونة قانونياً. وبرغم تعدد أصحاب المصلحة في عملية صنع السياسات الخاصة، إلا أنه لا يمكن لأحد المطالبة شرعياً بالاســتثمارات باستثناء المالكين وأصحاب المصلحة. وفي القطاع العام الذي يحوي العديــد من أصحاب المصلحة الشرعيين، من الصعــب معرفة من ينبغي تعظيم منافعه ومن ينبغي أن يتحمل تكلفة الاستثمارات العامة.

٢- السلع المشتركة والشبه مشتركة: تُعد معظم السلع العامة مشتركة (مثل الهواء النظيف) أو شــبه مشــتركة (مثل التعليم)؛ ولذلك فإنه من الصعب أو من المســتحيل غالباً بيعها

في السـوق الـذي تتم فيـه العمليات التجارية على أسـاس القدرة عـلى الدفع. ولهذا السـبب، غالباً ما تكون أسـعار السـوق غير متوفرة باعتبارها مقياسـاً لصافي المنافع أو تكلفـة الفرص. وحتى عندما تكون الأسـعار مبنية على اسـتبانات قائمة على مقابلات شخصية بين المواطنين، قد يكذب بعض الأفراد في عدم استعدادهم للدفع لسلعة عامة، حيث يستخدم السلعة لاحقاً بسعر أقل من السعر الذي هو فعلاً على استعداد لدفعه. وتُسمى هذه المشكلة بمشكلة المنتفع بالمجان.

٣- قابليـة للمقارنـة محدودة لمقاييس الدخل: حتى عندما يمكـن التعبير عن صافي منافع الاسـتثمارات العامـة والخاصة بقيمـة الدولار باعتبـاره وحدة مشـتركة للقياس، فإن الاسـتثمارات الخاصة التي لها صافي منافع أعلى لا تكون دائماً مفضلة على الاسـتثمارات العامة التي لها صافي منافع أقل (أو حتى صافي منافع معدومة أو سـلبية). على سـبيل المثـال، من غير المرجح أن يتم تفضيل الاسـتثمار الخاص في عمارة مكاتب جديدة صافي منافعها مليون دولار على اسـتثمار عام لإيجاد علاج للسرطان لا يُنتج أي صافي منافع أو يُنتج صافي منافع سـلبية. وحتى عندما تقتصر المقارنات على الاسـتثمارات العامة، فإنه يُلمح استخدام مقاييس الدخل لوصف البدائل إلى أن الغاية من زيادة الدخل الكلي أهم من الصحـة الجيدة، أو التعليم الأفضل، أو القضاء على الفقر. ويُنظر إلى هذه الغايات الأخرى بشكل خاطئ على أنها غير شرعية إذا فشلت في زيادة الدخل السنوي[1].

٤- المسـئولية العامة للتكاليـف والمنافع الاجتماعية: تُعد الشركات الخاصة مسـئولة عن تكاليفها ومنافعها الخاصة بها، ولكنها غير مسـئولة عـن التكاليف والمنافع الاجتماعية باستثناء تلك التي تصفها الاتفاقيات الأخلاقية أو القانون (مثل تشريع مكافحة التلوث). وعـلى النقيض من ذلك، تُعد تكاليف ومنافع البرامـج العامة مكيفة اجتماعياً؛ ومن ثم تصبح تكاليف ومنافع اجتماعية تتجاوز الحاجة إلى إرضاء المساهمين في القطاع الخاص. ويصعـب قياس التكاليف والمنافع الاجتماعية (مثل تكلفة الإضرار بالبيئة الطبيعية عند بناء الطرق السريعة) كمياً، ولا يوجد لها غالباً سـعر في السوق. وتُسمى هذه التكاليف والمنافع الاجتماعية بالموجودات غير الملموسة.

(1) Alice Rivlin, Systematic Thinking for Social Action (Washington, DC: Brookings Institution, 1971), p. 56.

لا تعنــي الفروق بين الاختيار في القطاع العام والاختيــار في القطاع الخاص عدم قابلية تطبيق منطق تعظيم الأرباح بالكامل على المشــاكل العامة. ولكن تعني الفروق أن هنالك قيــوداً على هذا المنطــق عندما يُطبّق على المشــاكل العامة. وتتضح نقــاط القوة وأوجه القصــور عندما ننظر في اثنين من أهم مناهج الوصف في مجال تحليل السياســات: تحليل المنافع والتكاليف، وتحليل فعالية التكاليف.

تحليل المنافع والتكاليف:

يُعد تحليل المنافع والتكاليف منهجاً من مناهج وصف السياسات يتيح للمحلل مقارنة السياســات وتأييدهــا من خلال قياس مجمــل تكلفتها النقدية ومجمــل منافعها النقدية. ويمكن اســتخدام تحليل المنافــع والتكاليف لوصف إجراءات السياســات، وفي هذه الحالة يُطبّق بشــكل مستقبلي (ســابق)، كما يمكن أن يُســتخدم أيضاً لتقييم أداء السياسات، وفي هــذه الحالــة يُطبّق بأثر رجعــي (لاحق). ويعتمــد الكثير من تحليل المنافــع والتكاليف الحديث على مجال الاقتصاد الذي يتعامل مع مشاكل كيفية تعظيم الرعاية الاجتماعية، أي الرضا الاقتصادي الكلي الذي يشــعر به أفراد مجتمع معين[1]. ويُسمى هذا المجال باقتصاد الرفاهية؛ لأنه يهتم بشكل خاص بالطرق التي قد تسهم فيها الاستثمارات العامة في تعظيم صافي الدخل على أنه مقياس للرضا الكلي (الرفاهية) في المجتمع.

لقد طُبّق تحليل المنافع والتكاليف على عدة أنواع مختلفة من البرامج والمشاريع العامة. كانت التطبيقات الأولية في مجال بناء السدود وتوفير الموارد المائية بما في ذلك جهود تحليل المنافع والتكاليف للطاقة الكهرومائية، والسيطرة على الفيضانات، والري، والترفيه. وتشمل التطبيقات الأخرى الحديثة النقل، والصحة، وتدريب الموظفين، والتجديد الحضري.

ولتحليل المنافع والتكاليف عدة خصائص مميزة عندما يُســتخدم لوصف السياسات في القطاع العام:

(١) للقراءة عن معالجة شاملة لتحليل المنافع والتكاليف، انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

Edward J. Mishan, Cost-Benefit Analysis (New York: Frederick A. Praeger, 1976); and Edward M. Gramlich, Benefit-Cost Analysis of Public Programs, 2d ed. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990).

١- يسعى تحليل المنافع والتكاليف إلى قياس مجمل التكاليف والمنافع على المجتمع والتي قد تنتج من برنامج عام، متضمناً ذلك الموجودات غير الملموسة المتنوعة التي لا يمكن قياسها بسهولة من حيث التكاليف والمنافع النقدية.

٢- يُمثل تحليل المنافع والتكاليف التقليدي العقلانية الاقتصادية؛ وذلك لأن المعيار المستخدم في معظم الأحيان هو الكفاءة الاقتصادية الكلية. وتُعد سياسة معينة أو برنامجاً معيناً ذا كفاءة إذا كان صافي المنافع (مجموع المنافع مطروحاً منه مجموع التكاليف) أكبر من الصفر وأعلى من صافي المنافع التي قد تنتج من استثمار بديل سواء كان عاماً أم خاصاً.

٣- يستخدم تحليل المنافع والتكاليف التقليدي سوق العمل الخاص نقطة انطلاق في وصف البرامج العامة. وغالباً ما يتم حساب تكلفة الفرص للاستثمار العام اعتماداً على صافي المنافع التي كان من الممكن اكتسابها من خلال الاستثمار في القطاع الخاص.

٤- يُسمى أحياناً تحليل المنافع والتكاليف المعاصر بتحليل المنافع والتكاليف الاجتماعي، ويمكن أيضاً استخدامه لقياس منافع إعادة التوزيع. يهتم تحليل المنافع والتكاليف الاجتماعي بمعايير العدل، كما يتسق مع العقلانية الاجتماعية.

لتحليل المنافع والتكاليف عدة نقاط قوة: أولاً، يقاس كل من التكاليف والمنافع بقيمة الدولار باعتباره وحدة مشتركة للقيمة مما يتيح للمحللين طرح التكاليف من المنافع وهي مهمة غير ممكنة في تحليل فعالية التكاليف. ثانياً، يتيح لنا تحليل المنافع والتكاليف تجاوز حدود سياسة معينة واحدة أو برنامج معين واحد وربط المنافع بدخل المجتمع بأكمله. ويُعد هذا ممكناً لأنه يمكن التعبير عن نتائج السياسات والبرامج الفردية من الناحية النقدية، على الأقل من حيث المبدأ. وختاماً، يتيح تحليل المنافع والتكاليف للمحللين مقارنة البرامج في مجالات تختلف بعضها عن بعض بشكل كبير (مثل الصحة والنقل)؛ وذلك لأنه يتم التعبير عن صافي منافع الكفاءة بقيمة الدولار. ولا يكون هذا ممكناً عندما تقاس الفعالية من حيث وحدات الخدمة؛ حيث لا يمكن مقارنة عدد الأفراد الذين يعالجهم الأطباء مع عدد أميال الطرق المشيّدة بشكل مباشر.

وتوجد أيضاً بعض أوجه القصور في تحليل المنافع والتكاليف بشكليه التقليدي والمعاصر. أولاً، قد يعني التركيز الحصري على الكفاءة الاقتصادية بأن معايير العدل بلا معنى أو غير

قابلة للتطبيق. وفي مجال التطبيق، يتجاهل معيار كالدور-هيكس Kaldor-Hicks ببساطة مشاكل منافع إعادة التوزيع، في حين يقوم معيار باريتو Pareto نادراً بتسوية الصراعات بين الكفاءة والعدل. ثانياً، القيمة النقدية هي مقياس غير كافٍ للاستجابة؛ لأنه تتفاوت القيمة الفعليـة للدخل من فرد إلى آخر. على سـبيل المثال، يُعد دخـل إضافي قدره ١٠٠ دولار ذا قيمة بالنسـبة لرب أسرة فقيرة مقارنة بقيمته بالنسبة لمليونير. وتعني غالباً هذه المشكلة مـن المقارنات المحدودة بـين الأفراد بأن الدخل مقياس غير ملائـم للرضا الفردي والرعاية الاجتماعية. ثالثاً، عندما لا تتوفر أسـعار السـوق للسـلع المهمة (مثل: الهواء النظيف، أو الخدمـات الصحية)، فإنه غالباً ما يكون المحللون مجبورين على تقدير أسـعار وهمية، أي يقومـون بتقديرات ذاتية للسـعر الذي قد يكون المواطنون على اسـتعداد لدفعه للسـلع والخدمات. وهذه الأحكام الشخصية قد تكون ببساطة تعبيرات عشوائية لقيم المحللين.

وحتى عندما يأخذ تحليل المنافع والتكاليف بعين الاعتبار مشاكل إعادة التوزيع والعدالة الاجتماعية، فإنه يكون مقيداً بالدخل باعتباره مقياسـاً للرضا بشـكل وثيق. ولهذا السبب، مـن الصعوبة مناقشـة ملاءمة أي هدف لا يمكن التعبير عنه مـن الناحية النقدية. وغالباً مـا يثبط التركيز الحصري على صافي الدخل أو منافع إعـادة التوزيع المناظرات المبنية على الاستدلال والتي تخص الأساسات الأخلاقية أو الأدبية للسياسات البديلة. ولهذا يُعد تحليل المنافع والتكاليف محدوداً في قدرته على النظر في العلاقات بين الأشكال البديلة من المنطق (التقنـي، والاقتصادي، والاجتماعي، والقانـوني) باعتبارها جزءاً من الجهد العام لتأسـيس العقلانية الجوهرية للسياسات والبرامج. ومن ثم، قد يقترب تحليل المنافع والتكاليف من تزويدنا بـ «سعر كل شيء، وقيمة لا شيء».

أنواع التكاليف والمنافع:

عند اسـتخدام تحليل المنافع والتكاليف، من اللازم الأخذ بعين الاعتبار جميع التكاليف والمنافـع التـي قد تنتج من سياسـة معينة أو برنامـج معين. ويُعد هذا الحصر الشـامل للتكاليـف والمنافع نوعاً ما صعـب التحقيق في مجال التطبيق، إلا أنه يسـاعد على تقليل الأخطـاء التـي تحدث عندما نحذف بعـض التكاليف والمنافع مـن التحليل. وأحد أفضل

الطرق للوقاية من مثل هــذه الأخطاء هو تصنيف التكاليف والمنافع كباطنية («داخلية») مقابل ظاهرية («خارجية»)، وقابلة للقياس بشكل مباشر («ملموسة») مقابل قابلة للقياس بشــكل غير مباشر («غير ملموسة»)، وأساســية («مباشرة») مقابل ثانوية («غير مباشرة»)، وصافي الكفاءة («حقيقية») مقابل إعادة التوزيع («مالية»). ويوضح (الشــكل ٥-٥) هذه الأنواع من التكاليف والمنافع والأسئلة المبنية عليها.

التكاليف والمنافع الباطنية مقابل الظاهرية: يكون الســؤال هنا هو ما إذا كانت تكلفة معينة أو منفعة معينة تُعد داخلية أم خارجية بالنســبة لفئة أو ســلطة مستهدفة معينة. وتُســمى التكاليــف والمنافع الباطنيــة أو الداخلية بالداخليات، في حين تُســمى التكاليف والمنافع الظاهريــة أو الخارجية بالخارجيات. وما تكون تكلفة أو منفعة باطنية (داخلية) في حالة واحدة تكون تكلفة أو منفعة ظاهرية (خارجية) في حالة أخرى. ويعتمد الاختلاف عــلى كيفية رســم المحلل للحدود المحيطة بالفئة أو الســلطة المســتهدفة. فإذا كان الحد هــو المجتمــع بأكمله قد لا يكون هنالك خارجيات، ولكن إذا كان الحد هو فئة أو ســلطة مستهدفة معينة فإنه سيكون هنالك داخليات وخارجيات. والخارجيات هي الآثار الجانبية غير المتوقعة الإيجابية والسلبية خارج حدود السلطة أو الفئة المستهدفة. على سبيل المثال، عند بناء شقق شاهقة في منطقة وسط المدينة باعتبارها جزءاً من برنامج التجديد الحضري، توجد تكاليف ومنافع معينة داخل الســلطة الحضرية متضمناً ذلك نفقات البناء ومدخول الإيجــارات. ولنفس برنامج التجديد الحضري أيضاً تكلفة خارجية للســلطات في الضواحي التي ينبغي أن تُزود خدمات إضافية للإطفاء والشرطة في المناطق التي انتقل إليها المشردون والمجرمون لعدم قدرتهم على تحمل العيش في منطقة وسط المدينة.

تكاليف ومنافع قابلة للقياس بشكل مباشر مقابل تكاليف ومنافع قابلة للقياس بشكل غير مباشر: يكون السؤال هنا هو ما إذا كانت التكلفة أو المنفعة ملموسة أو غير ملموسة. الموجودات الملموســة هي التكاليف والمنافع القابلة للقياس بشكل مباشر من حيث أسعار سوق معروفة للسلع والخدمات، في حين أن الموجودات غير الملموسة هي التكاليف والمنافع القابلة للقياس بشــكل غير مباشر من حيث تقديرات أســعار السوق. وعندما نتعامل مع الموجودات غير الملموســة مثل سعر الهواء النظيف، قد يحاول المحلل تقدير أسعار وهمية

من خلال الحكم الشخصي على التكاليف والمنافع بقيمة الدولار. وفي مثال التجديد الحضري، قد يحاول المحلل تقدير تكلفة الفرص التي تكون الفئات المتنوعة على استعداد لدفعها كثمن لتدمير الإحساس بالانتماء للمجتمع الناتج عن التجديد الحضري.

التكاليف والمنافع الأساسية والثانوية: يكون السؤال هنا هو ما إذا كانت التكلفة أو المنفعة نتيجة مباشرة أو غير مباشرة للبرنامج. التكلفة أو المنفعة الأساسية هي تلك المرتبطة بأهداف البرامج الأكثر قيمة، في حين أن التكلفة أو المنفعة الثانوية هي تلك المرتبطة بالأهداف الأقل قيمة. على سبيل المثال، قد يكون أهم هدف لبرنامج التجديد الحضري هو توفير مساكن منخفضة التكلفة للفقراء، وفي هذه الحالة تتضمن التكاليف والمنافع الأساسية نفقات البناء ودخل الإيجارات. وتتضمن التكاليف والمنافع الثانوية أهدافاً أقل، بما فيها تكاليف غير ملموسة مثل تدمير الإحساس بالانتماء للمجتمع، أو منافع ملموسة مثل التكلفة المنخفضة لخدمات الشرطة والإطفاء الناتجة عن تحسين إنارة الشوارع والبناء المقاوم للحرائق.

صافي منافع الكفاءة مقابل منافع إعادة التوزيع: يكون السؤال هنا هو ما إذا كانت التكاليف والمنافع مجتمعة تزيد من إجمالي الدخل أو ما إذا كان ينتج عنها فقط تحولات في الدخل أو الموارد الأخرى بين الفئات المختلفة. يُمثل صافي منافع الكفاءة زيادة «حقيقية» في صافي الدخل (مجموع المنافع مطروحاً منه مجموع التكاليف)، وينتج عن منافع إعادة التوزيع تحول «مالي» في دخل فئة واحدة على حساب أخرى، ولكن من غير زيادة صافي منافع الكفاءة. وتُسمى هذه التغيرات بالمنافع الحقيقية والمنافع المالية بالتتابع. على سبيل المثال، قد ينتج عن مشروع التجديد الحضري مليون دولار في صافي منافع الكفاءة، وإذا نتج عنه أيضاً زيادة مبيعات محلات البقالة الصغيرة في المنطقة المجاورة، وانخفاض مبيعات المحلات الأبعد عن منطقة الشقق الشاهقة الجديدة؛ فإن ذلك يعد منافع وتكاليف الدخل المكتسب والمفقود مالية. ويلغي كل منها الآخر من دون إنتاج أي تغيير في صافي منافع الكفاءة.

قد تؤدي تسمية نوع واحد من أنواع المنافع حقيقياً والآخر مالياً بحتاً، إلى تحيز إلى حد كبير: هل الزيادة في الدخل المتاح للفقراء حقيقية بشكل أقل من التحسين في صافي المنافع

للمجتمع؟ لهذا السبب، من الأفضل ترك تصنيفات الحقيقي مقابل المالي جميعها، بشرط ألا نضيف أي زيادة في منافع إعادة التوزيع إلى صافي منافع الكفاءة من غير طرح تكلفة إعادة التوزيع أيضاً لأولئك الذين تم تقليص دخلهم أو منافعهم الأخرى. وقد يُنتج هذا الخطأ المُسمى بالعد المزدوج تقديرات بدون مصداقية لصافي منافع الكفاءة.

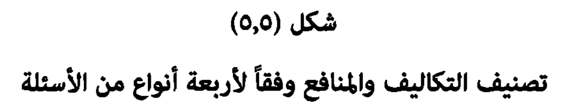
ولاحظ أنه قد ينتج عن الإجابة عن هذه الأسئلة الأربعة العديد من تركيبات التكاليف والمنافع. قد تكون هنالك تكلفة أو منفعة باطنية معينة قابلة للقياس بشكل مباشر (ملموسة)، أو قابلة للقياس بشكل غير مباشر (غير ملموسة). وفي المقابل، قد تكون التكلفة أو المنفعة غير الملموسة أساسية أو ثانوية اعتماداً على الأهمية النسبية للأهداف المختلفة. وقد يتم تعريف الهدف الأساسي أو الثانوي من حيث صافي الكفاءة أو إعادة التوزيع. وعادة، ينبغي أن يكون إما صافي الكفاءة وإما إعادة التوزيع هدفاً أساسياً؛ لأنه نادراً ما يكون ممكناً صنع مستويات عالية من صافي منافع الكفاءة ومنافع إعادة توزيع في الوقت نفسه. وبعبارة أخرى، يتصارع هذان النوعان من المنافع ويُمثلان حالة تستلزم إجراء المقايضات، أي جهد واعي لتحديد مقدار الهدف الذي ينبغي التضحية به من أجل الحصول على هدف آخر.

هل تُعد التكلفة أو المنفعة بالنسبة لفئة أو سلطة مستهدفة «داخلية» أم «خارجية»؟

هل تُعد التكلفة أو المنفعة «ملموسة» أم «غير ملموسة»؟

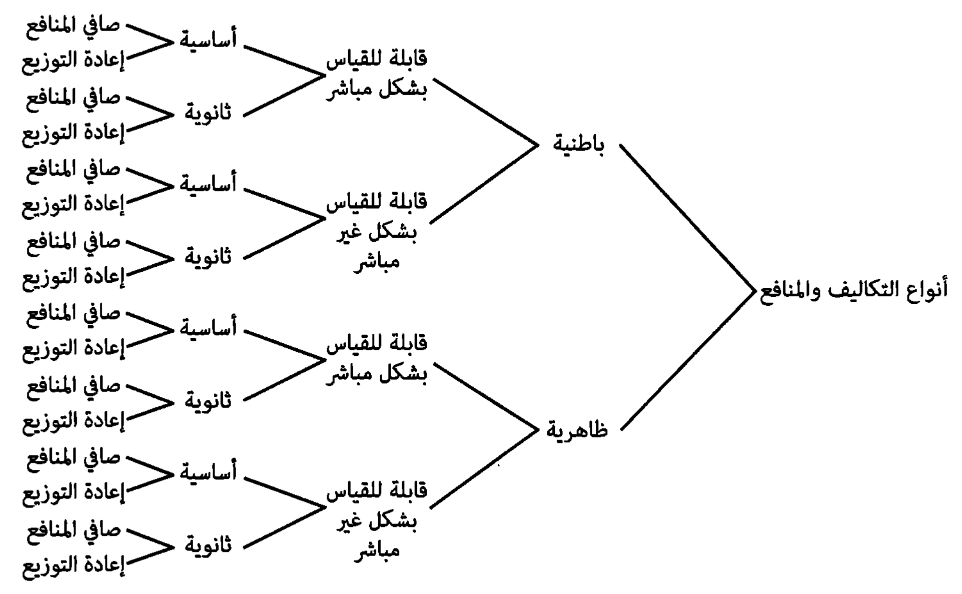
هل تُعد التكلفة أو المنفعة نتيجة للبرنامج «مباشرة» أم «غير مباشرة»؟

هل تُشكّل التكاليف والمنافع المدموجة زيادة «حقيقية» في مجمل الدخل أو تحولات «مالية» من فئة لأخرى؟



شكل (٥,٥)

تصنيف التكاليف والمنافع وفقاً لأربعة أنواع من الأسئلة



مهام تحليل المنافع والتكاليف:

تُعد المهــام التالية مهمة لتعظيم معقولية الوصف عند إجراء تحليل المنافع والتكاليف (جدول ٥,٥):

هيكلة المشــاكل: يُعد البحث عــن صياغات بديلة للمشــاكل وتعريف حدود ما وراء المشاكل (انظر إلى الشكل ٣,٩) مهام أساسية لتحليل المنافع والتكاليف. ولا تحدث هيكلة المشــاكل مرة واحدة فقط في بداية تحليل المنافع والتكاليف، بل تحدث خلال عدة فترات أثناء التحليل. وتُنتج هيكلة المشاكل معلومات تخص الغايات والأهداف، والبدائل، والمعايير، والفئات المستهدفة، والتكاليف والمنافع ذات الصلة والمحتملة؛ وذلك لتوجيه التحليل. كما قد ينتج عن هيكلة المشاكل أيضاً إنهاء المشكلة أو تسويتها أو تركها عدة مرات أثناء عملية تحليل المنافع والتكاليف (انظر إلى شكل ٣,١).

تحديد الأهداف: غالباً ما يبدأ المحللون بأهداف أو غايات عامة. على سبيل المثال، مكافحة إدمان الكوكايين. وكما رأينا مسبقاً، ينبغي تحويل الغايات إلى أهداف محددة زمنياً وقابلة للقياس (انظر إلى جدول ٤,١). يمكن تحويل غاية مكافحة إدمان الكوكايين إلى عدد من الأهداف المحددة، مثل تقليص إمداد الكوكايين بنسبة ٥٠ بالمائة خلال خمس سنوات. وغالباً ما تنطوي الأهداف على بدائل للسياسات. ينطوي تقليص الإمداد على سياسة حظر المخدرات، في حين ينطوي هدف آخر - مثل تقليص الطلب على الكوكايين بنسبة ٥٠ بالمائة - على سياسة لحظر المخدرات من خلال رفع سعر الكوكايين وتقليل الطلب، كما يقترح هذا الهدف إعادة تأهيل المدمنين باعتباره طريقة لتقليل عدد المدمنين وفي المقابل تقليل الطلب. في هذه الحالة وحالات أخرى، تعتمد العلاقة بين الأهداف وبدائل السياسات على افتراضات سببية قد تكون موضع شك أو قد تكون خاطئة بوضوح.

تحديد الحلول البديلة: متى تم تحديد الأهداف، فإن افتراضات المحلل لأسباب المشكلة وحلولها المحتملة يتم تحويلها لا محالة إلى سياسات بديلة لتحقيق هذه الأهداف. ومن ثم، فإن الطريقة التي تمت بها هيكلة المشكلة، مثلاً قد يتم صياغة مشكلة الكوكايين كمشكلة طلب تستلزم مكافحة تدفق المخدرات من أمريكا الجنوبية، تحكم السياسات التي يُنظر إليها على أنها ملائمة وفعالة. وإذا تم تقييد عملية بحث المشكلة بشدة إما من غير قصد أو لأسباب سياسية وأيديولوجية واضحة، فإن ما وراء مشكلة السياسة سيُقصي بدائل واعدة للسياسة، وقد يكون من الضروري في نهاية المطاف ترك المشكلة (شكل ١-٣).

البحث عن المعلومات والتحليل والتفسير: تكون المهمة هنا هي إيجاد المعلومات ذات الصلة بالتنبؤ بنتائج بدائل السياسات ومن ثم تحليلها وتفسيرها. وفي هذه المرحلة، تُعد الموضوعات الأساسية للتنبؤ هي تكاليف ومنافع بدائل السياسات التي تم تحديدها في المرحلة السابقة من التحليل. ويمكن الحصول على المعلومات من البيانات المتوفرة حول تكاليف ومنافع البرامج الحالية المشابهة. على سبيل المثال، يمكن استخدام بيانات الميزانية المنشورة والتي تخص تكلفة أنشطة مكافحة المخدرات التابعة لخدمة الجمارك الأمريكية، وذلك قبل تأسيس إدارة مكافحة المخدرات لتقدير جزء من تكلفة السياسات الجديدة لحظر المخدرات. إن منافع حظر المخدرات التي جاءت على شكل تقليص الإمداد والطلب

تعتمد على افتراضات اقتصادية وإدارية أثبتت في النهاية كونها موضع شـك بشكل كبير أو كونها ببساطة خاطئة[1].

تحديد الفئات المستهدفة والمستفيدين: تكون المهمة هنا هي إجراء تحليل لأصحاب المصلحة يسرد جميع الفئات التي لها مصلحة في قضية السياسة؛ وذلك لأنهم سيتأثرون إما إيجابياً وإما سلبياً بتبني وتنفيذ عملية وصف السياسات. الفئات المستهدفة هي مقصد اللوائح أو القيود الجديدة التي تتضمن عادة فقدان الحرية أو الموارد، مثل: اللوائح التي تُقيد اختيار النساء للإجهاض، أو جداول الضرائب الجديدة التي تزيد من العبء الضريبي على الطبقة المتوسطة. وعلى النقيض من ذلك، الفئات المستفيدة هي التي تستفيد من تبني وتنفيذ الوصف، مثل سائقي الشاحنات التجارية الذين يتلقون صافي دخل جراء تحول أربعين ولاية تقريباً من حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة إلى حد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة في نهاية عقد ١٩٨٠.

تقدير التكاليف والمنافع: تستلزم هذه المهمة تقديراً نقدياً لمجمل المنافع والتكاليف التي من المحتمل أن تتحملها الفئات المستهدفة والمستفيدون. وكما رأينا مسبقاً (شكل ٥،٥)، توجد عدة أنواع للمنافع والتكاليف: داخلية وخارجية، وقابلة للقياس بشكل مباشر وغير مباشر، وأساسية وثانوية، وصافي الكفاءة وإعادة التوزيع. وفي العديد من مجالات السياسات العامة، من الصعب وحتى من المستحيل عملياً تقدير التكاليف أو المنافع. على سبيل المثال، تُعد المنافع النقدية لتجنب الوفيات من خلال القوانين التي تُلزم بربط حزام الأمان أو من خلال الفحص الإلزامي للمركبات أو برامج الكشف عن السرطان؛ عرضة للاختلاف على نطاق واسع، خاصة عندما تُطرح تكاليف سياسات تجنب الوفيات من منافع حياة الإنسان. وغالباً ما تكون موثوقية ومصداقية وملاءمة هذه المقاييس محل نزاع.

---

(١) انظر:

George M. Guess and Paul G. Farnham, Cases in Public Policy Analysis, Chapter 5, "Coping with Cocaine" (New York: Longman, 1989), pp. 7-48; and Constance Holden, "Street-Wise Crack Research." Science 246 (December 15, 1989): 1376-81.

لم تقم إدارة الرئيس بوش Bush أو الرئيس أوباما Obama بأي مجهود لترك هذا المشكلة (انظر إلى الفصل الثالث).

حسم التكاليف والمنافع: إذا تم تقدير مستوى معين من التكاليف والمنافع لفترة زمنية مستقبلية، فإنه ينبغي ضبط التقديرات للقيمة الحقيقية المتناقصة للمال بسبب التضخم الاقتصادي والتغيرات المستقبلية في معدلات الفائدة. وتعتمد غالباً القيمة الحقيقية للتكاليف والمنافع على تقنية الحسم، وهي إجراء يُعبر عن التكاليف والمنافع من حيث قيمتها الحالية. على سبيل المثال، يُعبر عن قيمة حياة الإنسان في بعض الأحيان بمعدل الأجر في الساعة مضروباً في متوسط العمر المتوقع. وإذا كانت حياة الإنسان المراد تقييمها هي خمسة وعشرين سنة بقدرة على الكسب منخفضة، وإذا كان عامل الحسم المستخدم هو ٤ بالمائة، فإنه يبلغ مقدار القيمة الحالية لحياة هذا الشخص ما لا يزيد عن بضعة آلاف الدولارات. ويثير هذا تساؤلات أخلاقية حول مقارنية القيم المرتبطة بحياة الصغار والكبار، والفقراء والأغنياء، وسكان الأرياف والمدن.

تقدير المخاطرة والشك: تكون المهمة هنا هي استخدام تحليل الحساسية، وهو مصطلح عام يشير إلى الإجراءات التي تختبر حساسية الاستنتاجات للافتراضات البديلة التي تخص احتمالية حدوث تكاليف ومنافع مختلفة، أو حساسيتها لعوامل حسم مختلفة. ومن الصعب تطوير تقديرات موثوقة للاحتمالية؛ لأن التنبوءات المختلفة للنتيجة المستقبلية نفسها غالباً ما يكون لها مستويات مختلفة من الدقة بشكل كبير تنبثق من الاختلافات في السياقات المؤسسية والزمنية والتاريخية.

اختيار معيار القرار: تكون المهمة هنا هي تحديد معيار للقرار أو قاعدة للاختيار من بين بديلين أو أكثر بمزيجات مختلفة من التكاليف والمنافع. وكما رأينا مسبقاً، لهذه المعايير ستة أنواع: الكفاءة، والفعالية، والكفاية، والعدل، والاستجابة، والملاءمة. وتشمل معايير الكفاءة تحسين صافي الكفاءة (صافي القيمة الحالية بعد حسم التكاليف والمنافع إلى قيمتها الحالية ينبغي أن يتجاوز صفر)، ومعدل العائد الداخلي (ينبغي أن يكون معدل العائد للاستثمار العام أكبر من معدل العائد الذي يمكن الحصول عليه من خلال المعدل الفعلي للفائدة المدفوعة). وتشتمل معايير الفعالية على الفعالية الهامشية للمستويات المتدرجة من الاستثمار العام في إنتاج أكبر حجم من سلعة أو خدمة معينة ذات قيمة (مثل الحصول على العلاج الطبي لكل دولار مستثمر في منظمات الحفاظ على الصحة مقابل مقدمي

الرعاية الصحية التقليديين). وتشمل معايير التوزيع وإعادة التوزيع تحسين باريتو Pareto (على الأقل فئة واحدة تربح ولا أحد يخسر)، وتحسين راولز Rawals (يصبح من هم أسوأ حالاً أفضل حالاً). وتوجد مضامين أخلاقية مهمة عند اختيار معيار القرار؛ لأن معايير القرار ترتكز على تصورات مختلفة جداً للالتزام الأخلاقي والمجتمع العادل.

الوصف: آخر مهمة في تحليل المنافع والتكاليف هي عملية الوصف عند الاختيار من بين بديلين أو أكثر من بدائل السياسات. ونادراً ما يكون اختيار البدائل واضحاً وصريحاً مما يستدعي تحليلاً نقدياً لمعقولية الوصف بالأخذ بعين الاعتبار الفرضيات السببية والأخلاقية المنافسة التي قد تُضعف أو تُبطل الوصف. على سبيل المثال، قد يضعف الوصف المبني على تحسين باريتو Pareto عند إثبات استفادة الأغنياء على حساب الطبقات المتوسطة والدنيا. وعند التأمل في الماضي، يُعد هذا هو التاريخ الفعلي للسياسة الاجتماعية والاقتصادية في الولايات المتحدة الأمريكية على مدى الثلاثين سنة الماضية.

جدول (٥,٥)

المهام العشر عند إجراء تحليل المنافع والتكاليف

المهام	الوصف
هيكلة المشاكل	صياغة ما وراء المشكلة من خلال تعريف حدود الغايات، والأهداف، والبدائل، والمعايير، والفئات المستهدفة، والتكاليف والمنافع.
تحديد الأهداف	تحويل الأهداف العامة (الغايات) إلى أهداف محددة زمنياً وقابلة للقياس (الأهداف).
تحديد البدائل	تحديد بدائل السياسات الواعدة من بين مجموعة أكبر من الحلول المحتملة المُعرّفة في مرحلة هيكلة المشاكل.
البحث عن المعلومات والتحليل والتفسير	إيجاد المعلومات اللازمة للتنبؤ بنتائج بدائل السياسات المحددة ومن ثم تحليلها وتفسيرها.
تحديد الفئات المستهدفة والمستفيدين	ذكر جميع الفئات (أصحاب المصلحة) من يستهدفهم اتخاذ الإجراء (مثل التنظيم)، أو عدم اتخاذ إجراء (مثل الوضع الراهن)، أو من سيستفيدون من اتخاذ أو عدم اتخاذ الإجراء.

تقدير التكاليف والمنافع	تقدير المنافع والتكاليف المحددة لكل بديل بجميع أنواعها (الداخلية والخارجية، والقابلة للقياس بشكل مباشر وغير مباشر، والأساسية والثانوية، والكفاءة وإعادة التوزيع) وذلك باستخدام وحدات من القيمة النقدية.
حسم التكاليف والمنافع	تحويل التكاليف والمنافع النقدية إلى قيمتها الحالية بناء على عامل حسم محدد.
تقدير المخاطرة والشك	استخدام تحليل الحساسية والأولوية لتقدير احتمالات حدوث المنافع والتكاليف في المستقبل.
اختيار معيار القرار	تحديد المعيار المستخدم للاختيار من بين البدائل: تحسين باريتو Pareto، وتحسين صافي الكفاءة، وتحسين إعادة التوزيع، ومعدل العائد الداخلي.
الوصف	اختيار البديل الذي يُعد الأكثر المعقولية بالأخذ بعين الاعتبار الفرضيات الأخلاقية والسببية المنافسة.

تحليل فعالية التكاليف:

يُعد تحليل فعالية التكاليف منهجاً من مناهج وصف السياسات يتيح للمحللين مقارنة وتأييد السياسيات من خلال القياس الكمي لمجمل التكلفة والآثار. وعلى النقيض من تحليل المنافع والتكاليف والذي يسعى إلى قياس جميع العوامل ذات الصلة باستخدام وحدة مشتركة من القيمة، يستخدم تحليل فعالية التكاليف وحدتين من القيمة. وتقاس التكلفة بوحدات نقدية، بينما تقاس الفعالية عادة بوحدات من السلع أو الخدمات أو أي أثر آخر ذي قيمة. وفي غياب وحدة مشتركة للقيمة، لا يسمح تحليل فعالية التكاليف بمقياس صافي الفعالية أو مقياس صافي المنافع؛ لأنه من غير المنطقي طرح مجمل التكلفة من مجمل وحدات السلع أو الخدمات. ولكن من الممكن إنتاج نسبة التكلفة والفعالية ونسبة الفعالية والتكلفة، مثل: نسبة التكلفة إلى وحدات خدمة الصحة، أو نسبة وحدات خدمة الصحة إلى التكلفة.

ولهذه النسب معنى مختلف تماماً عن نسب التكاليف والمنافع، فبينما تخبرنا نسبة الفعالية والتكلفة ونسبة التكلفة والفعالية بمقدار السلعة أو الخدمة المنتجة لكل دولار

مــصروف، أو عوضاً عــن ذلك كم دولاراً يُــصرف لكل وحدة منتجة؛ تخبرنا نســب المنافع والتكاليف عن عدد المرات التي تُنتج فيها المنافع بشكل أكثر من التكاليف في حالة معينة. وينبغــي أن تكون نســب المنافع والتكاليف أكبر من العدد واحــد إذا كان هنالك أي صافي منافــع على الإطلاق. على ســبيل المثال، إذا كان مقدار مجمــل المنافع أربعة ملايين دولار ومقدار مجمل التكاليف هو ستة ملايين دولار، فإن نسبة المنافع والتكاليف هي ٤ إلى ٦ أو ٠,٦٦، ومجمل صافي المنافع هو ســالب اثنين مليون دولار. وإذا كان صافي المنافع هو صفر (أربعة ملايين دولار ناقص أربعة ملايين دولار يســاوي صفر)، فإن نسبة المنافع والتكاليف هي دائماً واحد (٤/٤ = ١). وإذا بحكم التعريف، ينبغي أن تتجاوز نسبة المنافع والتكاليف العدد واحد لأجل أن يكون هنالك أي صافي منافع. ولا يُعد هذا صحيحاً بالنســبة لنســب الفعالية والتكلفة والتي يختلف معناها من حالة إلى أخرى.

يمكن تطبيق تحليل فعالية التكاليف شــأنه شأن نظيره تحليل المنافع والتكاليف بشكل مستقبلي (سابق) أو بأثر رجعي (لاحق). وعلى النقيض من تحليل المنافع والتكاليف، نشأ تحليــل فعالية التكاليــف من العمل المنجز لوزارة الدفاع في أوائــل عقد ١٩٥٠، وليس من العمــل المنجز في مجال اقتصــاد الرفاهية. ويعزى جزء كبير مــن التطوير الأولي في تحليل فعالية التكاليف إلى مؤسســة راند RAND، وحدث هذا التطوير خلال المشاريع المصممة لتقييم الإســتراتيجيات العســكرية البديلة وأنظمة الأســلحة. وفي الفترة نفسها تم تطبيق تحليل فعالية التكاليف على مشــاكل إعداد ميزانية البرامج في وزارة الدفاع، وتم تطبيقه في عقد ١٩٦٠ على وكالات حكومية أخرى[1].

ويلائم تحليل فعالية التكاليف بشــكل خاص الأســئلة التي تتضمــن أكثر طريقة ذات كفــاءة لاســتخدام الموارد لتحقيق الأهــداف التي لا يمكن التعبير عنهــا من حيث الدخل.

---

(١) انظر على سبيل المثال المراجع التالية:
David Novick, Efficiency and Economy in Government through New Budgeting and Accounting Procedures (Santa Monica, CA: RAND Corporation, February 1954); Ronald J. Mckean, Efficiency in Government through Systems Analysis (New York: Wiley, 1958); Charles J. Hitch and Roland J. Mckean, The Economics of Defense in the Nuclear Age (New York: Atheneum, 1965); and T. A. Goldman, ed., Cost-Effectiveness Analysis (New York: Frederick A. Praeger, 1967).

ويُستخدم تحليل فعالية التكاليف لوصف السياسات والبرامج البديلة في مجال العدالة الجنائية، وتدريب الموظفين، والنقل، والصحة، والدفاع، والمجالات الأخرى.

ولتحليل فعالية التكاليف عدة خصائص مميزة:

١- يُعد تحليل فعالية التكاليف أسهل تطبيقاً من تحليل المنافع والتكاليف؛ وذلك لتجنبه مشاكل قياس المنافع من الناحية النقدية.

٢- يُمثل تحليل فعالية التكاليف العقلانية التقنية؛ لأنه يحاول تحديد فائدة بدائل السياسات من غير ربط عواقبها بالكفاءة الاقتصادية الكلية أو الرعاية الاجتماعية الكلية.

٣- يعتمد تحليل فعالية التكاليف بشكل أقل على منطق تعظيم الأرباح في القطاع الخاص؛ وذلك بسبب عدم استناده إلى أسعار السوق. على سبيل المثال، لا يحاول تحليل فعالية التكاليف غالباً تحديد ما إذا كانت المنافع تتجاوز التكاليف، أو ما إذا كانت الاستثمارات البديلة في القطاع الخاص ستكون أكثر ربحية.

٤- يلائم تحليل فعالية التكاليف تماماً تحليل الخارجيات والموجودات غير الملموسة؛ لأنه يصعب التعبير عن هذه الأنواع من الآثار بقيمة الدولار باعتباره وحدة مشتركة للقياس.

٥- يعالج تحليل فعالية التكاليف عادة التكلفة الثابتة (مشاكل من النوع الأول)، أو الفعالية الثابتة (مشاكل من النوع الثاني)، بينما يعالج تحليل المنافع والتكاليف عادة التكلفة المتغيرة والفعالية المتغيرة (مشاكل من النوع الثالث).

تكمن نقاط قوة تحليل فعالية التكاليف في سهولته النسبية في التطبيق، وقدرته على معالجة السلع المشتركة والشبه المشتركة والتي لا يمكن تقدير قيمها اعتماداً على أسعار السوق، وملاءمته لتحليل الخارجيات والموجودات غير الملموسة. ويكمن وجه القصور الرئيسي لتحليل فعالية التكاليف في كون الوصف ذي صلة أقل سهولة بأسئلة الرعاية الاجتماعية الكلية. فعلى خلاف تحليل المنافع والتكاليف، تقتصر جهود قياس التكلفة والفعالية على برامج معينة، أو سلطات معينة، أو فئات مستهدفة معينة، ولا يمكن استخدامها لحساب صافي منافع الدخل مقياساً للرضا الكلي الذي يشعر به أفراد المجتمع.

ويسعى أيضاً تحليل فعالية التكاليف إلى الأخذ بعين الاعتبار جميع تكاليف ومنافع

السياسات والبرامج، باستثناء عدم قياس المنافع من الناحية النقدية. ويُعد العديد من أنواع التكاليف نفسـها والمنافع مثل تلك التي نوقشت مسـبقاً مهماً في تحليل فعالية التكاليف: باطنية مقابل ظاهرية، وقابلة للقياس بشكل مباشر مقابل قابلة للقياس بشكل غير مباشر، وأساسـية مقابل ثانوية. وبرغم عدم إمكانية حسـاب صافي منافـع الكفاءة، إلا أنه يمكن تحليل آثار إعادة التوزيع.

إن المهام المسـتخدمة أثناء إجراء تحليل فعالية التكاليف مشـابهة لتلك اللازمة لإجراء تحليل المنافع والتكاليف (انظر إلى جدول ٥-٥) باسـتثناء نقطتين. أولاً، يتم حسم التكلفة فقط إلى قيمتها الحالية. وثانياً، تختلف معايير الكفاية عن تلك المستخدمة عادة في تحليل المنافع والتكاليف. وقد تُستخدم العديد من معايير الكفاية في تحليل فعالية التكاليف:

معيار التكلفة الأقل: بعد إنشاء المستوى المطلوب من الفعالية، يتم مقارنة تكلفة البرامج ذات الفعالية المتسـاوية. يتم إسـقاط البرامج التي يكون مستواها أقل من المستوى الثابت من الفعالية، في حين يتم وصف البرامج التي تُحقق المستوى الثابت من الفعالية بأقل تكلفة.

معيار الحد الأقصى من الفعالية: بعد إنشـاء المسـتوى العلوي من التكلفة المسـموح بها (غالباً ما يكون هنالك قيود على الميزانية)، يتم مقارنة البرامج ذات التكلفة المتسـاوية. يتم إسـقاط البرامج التي تتجاوز الحد الأعلى من التكلفة، في حين يتم وصف البرنامج الذي يحقق مستوى تكلفة ثابتاً بأقصى حد من الفعالية.

معيار الفعالية الهامشـية: إذا كان من الممكن التعبير عن وحدات الخدمة أو السـلعة بالإضافة إلى تكلفتها على مقياسـين متواصلين، فإنه يمكن حساب الفعالية الهامشية لبديلين أو أكثر. على سـبيل المثال، يمكن التعبير عن تكلفة تزويد الخدمات الأمنية من قبل شرطة البلدية ومن قبل شركات الأمن الخاصة التي تتعاقد معها البلديات على مقياسين متواصلين: مقياس متدرج من تكلفة كل سـاعة دورية وعدد جرائـم الممتلكات التي تم الإبلاغ عنها، وردعهـا، والتحقيق فيها، وتبرئة متهميها. ويمكن تأسـيس وظيفة فعالية تكاليف متواصلة لكل نوع من أنواع مزودي الخدمة. ولمزود الخدمة صاحب أعلى نسـبة فعالية وتكلفة في أي مرحلـة في الوظيفة، حيث يتجاوز مسـتوى معين من الحـد الأدنى من الفعالية؛ فعالية

هامشـــية أعلى، أي أعـــلى فعالية محققة بآخر دولار تم إنفاقـــه في الهامش بين تكلفة آخر دولار وتكلفة الدولار اللاحق (انظر إلى مرحلة $C_1 - E_1$ في شكل ٢-٥).

معيـــار فعالية التكاليـــف: فعالية التكاليف لبديلين أو أكثر من بدائل السياســـات هي التكلفة لكل وحدة من السلع أو الخدمات. على سبيل المثال، يشتمل حد السرعة ٥٥ ميلاً في الســـاعة، وحد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة على تكلفة مختلفة لكل حالة وفاة تم تجنبها، كما لحد السرعة ٦٥ ميلاً في الســـاعة مســـتوى من فعالية التكاليف أقل إلى حد ما من حد السرعة ٥٥ ميلاً في الســـاعة. إذا كان لكل من حدي السرعة تقريباً تكلفة متســـاوية (مقام الكسر)، ولكن كان حد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة يحول دون الإصابة بوفيات أقل إلى حد ما (بسط الكسر) مقارنة بحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة، فإذا سيكون معدل التكلفة لكل حالة وفاة تم تجنبها أكبر لحد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة. وقد لا تأخذ نسب الفعالية والتكلفة بعين الاعتبار مجمل التكلفة (مثل قيمة خســـارة الأرواح أثناء القيادة بحد السرعة الأعلى) مقارنة بنسب المنافع والتكاليف المستخدمة في تحليل المنافع والتكاليف. ولهذا السبب، قد ينتج عن النســـب البســـيطة للفعالية والتكلفة تقديرات متحيزة للتكلفة الحقيقية للخدمة أو الســـلعة المعينة، برغم أنه لا يُعد اســـتثناء التكلفة بأي حال من الأحوال قصوراً طبيعياً لتحليل فعالية التكاليف.

أساليب وتقنيات الوصف:

تتوفر مجموعة من الأســـاليب والتقنيات للوصف باســـتخدام تحليل المنافع والتكاليف وتحليل فعالية التكاليف (جدول ٥,٦). ويتم فهم هذه الأساليب والتقنيات بسهولة عندما يُنظر إليها كأدوات لتنفيذ مهام تحليل المنافع والتكاليف الموصوفة مسبقاً (انظر إلى جدول ٥,٥). وكما رأينا مسبقاً، يختلف تحليل المنافع والتكاليف وتحليل فعالية التكاليف في بعض النواحي المهمة. ولكن ترتبط هذه الاختلافات بشـــكل رئيـــسي باختيار معايير القرار. على سبيل المثال، لا يمكن تقدير تحسين صافي الكفاءة من خلال تحليل فعالية التكاليف؛ لأنه لا يتم التعبير عن المنافع بشكل نقدي. وتُعد مناهج وتقنيات تحليل المنافع والتكاليف أيضاً ملائمة لتحليل فعالية التكاليف مع وجود بعض الاســـتثناءات (مثل حســـاب القيمة الحالية للمنافع المستقبلية).

جدول (٥,٦)

أساليب وتقنيات الوصف

المهمة	الأسلوب/التقنية
هيكلة المشاكل*	تحليل الحدود
	تحليل التصنيف
	تحليل التسلسل الهرمي
	تحليل تعددية وجهات النظر
	تحليل المحاججة
	رسم خرائط المحاججة
تحديد الأهداف	رسم خرائط الأهداف
	توضيح القيم
	نقد القيم
البحث عن المعلومات وتحليلها وتفسيرها	تحليل الحدود**
تحديد الفئات المستهدفة والمستفيدين	تحليل الحدود
تقدير التكاليف والمنافع	هيكلة عناصر التكلفة
	تقدير التكلفة
	التسعير الوهمي
حسم التكاليف والمنافع	الحسم
تقدير المخاطرة والشك	تقييم الجدوى***
	رسم خرائط القيود
	تحليل الحساسية
	تحليل الأولوية
اختيار معيار القرار	توضيح القيم
	نقد القيم
الوصف	تحليل المعقولية

* انظر إلى الفصل الثالث للقراءة عن هذه المناهج والتقنيات.

** انظر إلى الفصل الثالث.

*** انظر إلى الفصل الرابع.

رسم خرائط الأهداف:

وتوجـد صعوبة متكررة في عملية وصف السياسـات وهي معرفـة أي الأهداف ينبغي تحليلها. يُعد رسـم خرائط الأهداف تقنية مسـتخدمة لصف الغايات والأهداف وعلاقتها ببدائل السياسات. ويمكن وصف الغايات والأهداف والبدائل التي تم تحديدها باستخدام منهجية واحدة أو أكثر من مناهج هيكلة المشـاكل (الفصل الثالث) باستخدام شكل شجرة الأهـداف، وهي عرض مصور للهيكل العام للأهداف وعلاقاتها[1]. وتُشـكّل الأهداف غالباً تسلسـلاً هرمياً عندما تُرسم على شكل مخطط شـجري، وتكون الأهداف في هذا التسلسل وهي الأهداف المحددة واللازمة لتحقيق الأهداف الأخرى مرتبة بشـكل عمودي، ويوضح (شكل ٥,٦) شجرة أهداف تطوير سياسة الطاقة القومية.

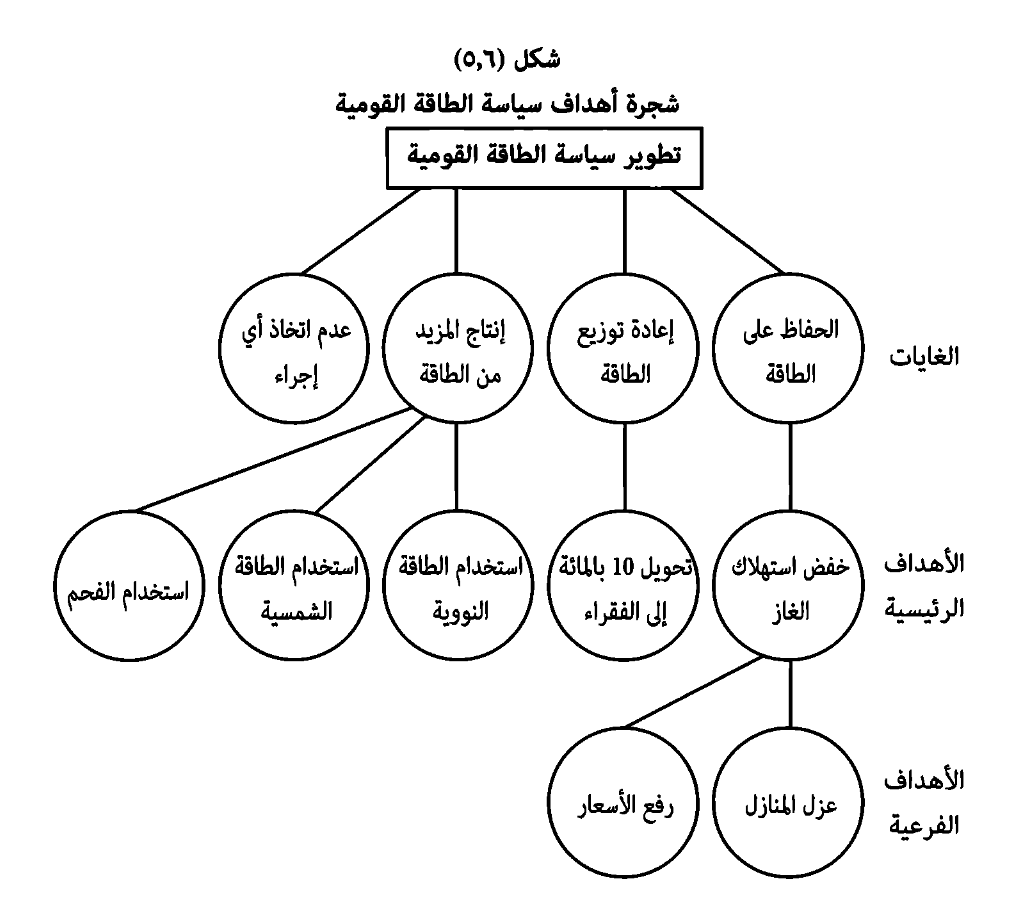
عند إنشاء شجرة الأهداف، قد يبدأ المحلل بالأهداف الحالية أو قد يولّد أهدافاً جديدة. وإذا كان مـن اللازم توليد أهداف جديدة، تتوفر العديد من تقنيات هيكلة المشـاكل لهذا الغـرض، متضمناً ذلك التحليـل الهرمي، وتحليـل التصنيف، والعصـف الذهني، وتحليل المحاججـة (انظـر إلى الفصل الثالث). ومتى ما تم الحصول عـلى مجموعة من الأهداف، أصبح من الممكن ترتيبها بشـكل هرمي في شجرة مثل تلك الموضحة في (شكل ٥,٦). وتُعد شـجرة الأهداف أكثر عمومية في الجزء العلوي وأكثر تفصيلاً وبشـكل تدريجي كلما اتجهنا إلى الجزء الأسفل في التسلسل الهرمي. ويحتوي الجزء العلوي من شجرة الأهداف عادة على أهداف ذات مقاصد واسـعة، في حين تُمثل المستويات السفلى الغايات، والأهداف الرئيسية، والأهداف الفرعية. ولاحظ أنه عندما نقرأ نزولاً إلى أسفل، نجيب عن السؤال: كيف يجب علينا تحقيق هذا الهدف؟ وعندما نقرأ صعوداً إلى الأعلى، نجيب عن السـؤال: لماذا يجب علينا السـعي وراء هذا الهدف؟ ولذلك يُعد رسـم شـجرة الأهداف مفيداً لا لرسم خرائط تعقيدات تنفيذ السياسـات (أي أسـئلة «الكيفية») فحسـب، ولكن أيضاً من أجل توضيح مقاصد إجراء معين (أي أسـئلة «السـبب»). وختاماً، يمكن اعتبار أغلب الأهداف مقاصد ووسائل على حد سواء.

(١) انظر:

T. Harrell Allen, New Methodology in Social Science Research: Policy Sciences and Futures Research (New York: Fredrick A. Praeger, 1978), pp. 95-106.

شكل (٥,٦)

شجرة أهداف سياسة الطاقة القومية



توضيح القيم:

يُعـد توضيـح القيم إجراء لتحديـد وتصنيف افتراضات القيم التـي تكمن وراء اختيار أهداف السياسـات. وتتضح الحاجة لتوضيح القيم أثناء عملية وصف السياسـات بشـكل كبـير عندما نأخذ بعين الاعتبار معايير الوصف المتنافسـة (الفعاليـة، والكفاءة، والكفاية، والاسـتجابة، والعدل، والملاءمة)، والأشـكال المتعددة للعقلانية التي تسـتوحى منها هذه المعايير. ويسـاعد توضيح القيم على الإجابة عن الأسـئلة التالية: ما افتراضات القيم التي تكمـن وراء اختيار أهداف السياسـات؟ هل افتراضات القيم هـذه هي افتراضات محللي السياسات، أو افتراضات صانعي السياسات، أو افتراضات فئات اجتماعية معينة، أو افتراضات المجتمع بأكمله؟ ما الظروف التي تفسر حقيقة التزام فئات معينة بهذه الافتراضات للقيم

وبهـذه الأهداف، وحقيقة معارضـة فئات أخرى لها؟ وختاماً، ما الأسـباب المقدمة لتبرير افتراضات القيم والأهداف المعينة؟

ولتوضيح القيم عدة خطوات رئيسية[1]:

١- حدد أهداف السياسة أو البرنامج، حيث يمكن ببساطة ذكر أو عرض الأهداف على شكل شجرة أهداف (انظر إلى شكل ٥,٦).

٢- حدد أصحاب المصلحة الذين يؤثرون ويتأثرون بتحقيق أو عدم تحقيق الأهداف. تأكد من إدراج نفسك بصفتك محللاً للسياسات في قائمة أصحاب المصلحة.

٣- اذكـر افتراضات القيم التي تكمن وراء التزام كل صاحب مصلحة بالأهداف، فمثلاً: قد يُقدّر المدافعون عن البيئة الحفاظ على الطاقة بسـبب حفظه للصفات الجمالية للبيئة الطبيعيـة، في حين قد يُقدّر أصحـاب المنازل في الضواحي الحفاظ على الطاقة بسـبب تزويده لكيان مادي أكثر أماناً.

٤- صنف افتراضات القيم إلى الافتراضات التي تُعد ببسـاطة تعبير عن الذوق الشـخصي أو الرغبة الشـخصية (تعبيرات القيم)، والافتراضـات التي تُعد تصريحات باعتقادات فئات محددة (تصريحـات القيم)، والافتراضات التي تُعد أحكام تخص الإيجابية أو السـلبية الشاملة للإجراءات أو الظروف التي يشير إليها الهدف (أحكام القيم). على سبيل المثال، قد تُعبر محللاً للسياسـات عن رغبة شـخصية بالمزيد من اسـتهلاك الطاقة، وقد تصرح جماعـات حماية البيئة عـن اعتقادها بوجوب الحفاظ على الطاقـة، وقد يُقدم منتجو البترول أحكاماً تخص زيادة إنتاج الطاقة، وهذه الأحكام مبنية على اعتقادات بالحقوق العالمية لاستخدام الملكية الخاصة بما يراه أصحابها مناسباً.

٥- قـم بمزيد من التصنيف لافتراضات القيم. صنف افتراضـات القيم إلى الافتراضات التي تُزود بأسـاس لشرح الأهداف (يسـعى المدافعون عن البيئة إلى حفظ الطاقة لاتسـاق ذلك مع اعتقادهم بقداسـة الطبيعة)، والافتراضات التي تُزود بأسـاس لتبرير الأهداف (مثل ملاءمة هدف الحفاظ على الطاقة؛ وذلك لأن هنالك حقوق حماية ذاتية للطبيعة والإنسانية على حد سواء).

---

(١) انظر الفصل السابع لقراءة خلفية لهذا الموضوع.

إن ميــزة توضيح القيم هو تمكيننا من تجاوز تحليل الأهداف كما لو كانت مجرد تعبير عن الرغبة الشــخصية أو الذوق الشــخصي. كما يُمكّننا أيضاً توضيح القيم من اتخاذ خطوة أكبر من مجرد تفســير الظروف التي تشرح الأهداف. وبرغم أهمية أساســيات القيم، مثل أهمية معرفة تفضيل الفقراء لمزيد من العدل الاجتماعي، إلا أنه لا يمكن تســوية النزاعات الأخلاقية والأدبية من غير فحص أسس تبرير الأهداف.

نقد القيم:

يُعد نقد القيم إجراء مســتخدماً لفحص الحجــج المتناقضة المقدمة خلال مناظرة حول أهداف السياسات ودراسة قدرة هذه الحجج على الإقناع. يُمكّننا توضيح القيم من تصنيف القيم وفقاً لشــكلها، وســياقها، ووظيفتها، في حين يتيح لنا نقد القيم دراســة دور القيم في حجج ومناظرات السياســات. ويُركز توضيح القيــم على الأهداف والقيم الكامنة لأصحاب المصلحــة بمفردهم. وعلى النقيض من ذلك، يُركز نقد القيــم على الصراعات بين الأهداف والقيم الكامنة لأصحاب المصلحة المختلفين. ولتوضيح القيم أيضاً جودة ثابتة، في حين ينظر نقد القيم إلى التغيرات في القيم التي قد تنتج من المناظرات المبنية على الاستدلال.

تُعــد إجراءات نقد القيم امتداداً للنمط الأخلاقي لحجة السياســة والذي ســيُناقش في الفصل الثامن. وعند إجراء نقد لقيمة معينة، يلزم عمل التالي:

١- حدد مطالبة واحدة أو أكثر من المطالبات التأييدية التي تُزود بوصف للإجراء.

٢- اذكر أصحاب المصلحة الذين سيؤثرون وسيتأثرون بتنفيذ الوصف.

٣- صف حجة كل صاحب مصلحة مؤيدة ومعارضة للوصف.

٤- حدد كل عنصر في المناظرة: المعلومات (I)، والمطالبة (C)، والمقياس (Q)، والمبرر (W)، ودعم المبرر (B)، والاعتراض (O)، وتفنيد الاعتراض (R).

٥- قيّم القدرة الأخلاقية على الإقناع لكل حجة، وحدد ما إذا كان سيتم الإبقاء على الوصف، أو تعديله، أو رفضه.

لتوضيــح عملية نقد القيم، تخيل أن محللاً أكمل تحليل المنافع والتكاليف لعملية عزل

المنازل بتكلفة منخفضة. ينص الوصف أو المطالبة (C) على أنه يجب على الحكومة اعتماد برنامــج لعــزل المنازل بتكلفة منخفضة. وتشــير المعلومــات (I) إلى أن مقدار صافي منافع البرنامج هو ٥٠ مليون دولار، ومبرر المطالبة (W)هو أن البرامج التي ينتج عنها تحســينات للكفــاءة هي أمثلية معيار باريتو Pareto، بينما يذكر دعم المبرر (B) بأنه من ناحية المبدأ يســتطيع الفائزون تعويــض الخاسرين (معيار كالدور-هيكــس Kaldor-Hicks). وينص المقياس المبدئي (Q_1) على أنه يبدو البرنامج الإجراء الصحيح الواجب عمله. وبعد النظر في الاعتراض القوي الذي يخص قضيــة العدل الاجتماعي، بالإضافة إلى النظر في تفنيد ضعيف للاعتراض، ينص المقياس المعدل (Q_2)على أنه لا يبدو البرنامج على القدر نفسه من الفائدة التــي كان يبدو عليهــا في البداية. وبعد الاطلاع على حجج كل صاحب مصلحة آخر، أصبح الوصف أقل إقناعاً (شكل ٥,٧).

وتُعد هذه المناظرة اقتصادية وأخلاقية في آن معاً؛ وذلك لأنها تشتمل على أسئلة تخص الكفاءة والعدالة في الوقت نفســه. وقد يكــون من نتائج المناظرة تعديل الوصف بطريقة تجعل الحكومة تُزود عزلاً للمنازل منخفض التكلفة وبتدرج في التكلفة. وقد لا يدفع من لا يستطيع تحمل التكلفة شيئاً، في حين قد تدفع فئات الدخل المرتفع معظم التكلفة. إلا أن هذا سيجعل البرنامج أقل جذباً نسبياً لكبار المستهلكين لوقود التدفئة. ولو تم الإبقاء على تكلفة متساوية في جميع الحالات (باستثناء الفقراء وكبار السن الذين لن يدفعوا أي شيء)، فإن مجموع صافي المنافع قد يكون سلبياً جداً. وبرغم عدم قدرة نقد القيم في النهاية على الإجابة عن السؤال الذي يخص مقدار الكفاءة الذي ينبغي التضحية به مقابل زيادة معينة في العدل الاجتماعي، إلا أنه يجعل من الممكن تكوين مناظرة أخلاقية مبنية على الاستدلال تخــص هذه الأســئلة، عوضاً عن تخيل إجابــة تحليل المنافع والتكاليف عن أســئلة لا يُعد مناسبا لها. ولا يُعد علم الاقتصاد علم أخلاقيات، كما لا يُعد السعر قيمة.

شكل (٥,٧)
مناظرة نقد القيم

المطالبة
يجب على الحكومة اعتماد برنامج عزل المنازل المنخفض التكلفة.

المبرر
لأنه يُعد تحسين صافي الكفاءة مرادف لحالة اجتماعية يكون فيها شخص واحد على الأقل أفضل حالاً، ولا يوجد فيها أي شخص يُعد أسوأ حالاً (معيار باريتو Pareto).

المعلومات
بالنظر إلى أن لبرنامج عزل المنازل المنخفض التكلفة تحسينات كفاءة بمقدار ٥٠ مليون دولار.

المقياس الأول
ربما يُعد هذا هو الإجراء الصحيح الذي ينبغي اتخاذه.

المقياس الثاني
ولكن بالنظر إلى كل من الاعتراض القوي على المطالبة والتفنيد القوي للاعتراض، لا يُعد البرنامج على نفس القدر من الفائدة التي كان يبدو عليها في البداية.

دعم المبرر
حيث أنه مبدئياً يستطيع الرابحون تعويض الخاسرين (معيار كالدور-هيكس Kaldor-Hicks)

الاعتراض
ولكن لا ينتج عن البرنامج أي حالة اجتماعية يكون فيها من هم أسوأ حالاً أفضل حالاً (معيار راولز Rawls).

تفنيد الاعتراض
ولكن يُوفر البرنامج الطاقة، مما يُعد أمراً أساسياً للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري.

هيكلة عناصر التكلفة:

يُعد مفهوم التكلفة مركزياً في عملية وصف السياسات؛ وذلك لأنه دائماً ما يستلزم السعي وراء تحقيق هدف واحد التضحية بهدف آخر. وكما رأينا مسبقاً، تكلفة الفرص هي المنافع التي خلاف ذلك كان يمكن الحصول عليها من خلال استثمار الموارد في تحقيق هدف معين آخر. وبعبارة أخرى، تُعد التكاليف منافع مفروغاً منها أو مفقودة بما في ذلك صافي المنافع (مجمل المنافع مطروحاً منه مجمل التكاليف).

إن هيكلة عناصر التكلفة هو إجراء يُستخدم لتصنيف ووصف مجمل التكلفة المتكبدة عند تأسيس وتشغيل برنامج معين[١]. وهو عبارة عن قائمة من الوظائف والمعدات والإمدادات التي تستلزم إنفاق الموارد. والغرض من هيكلة عناصر التكلفة هو إنشاء قائمة من الوظائف والمعدات والإمدادات الشاملة والحصرية بشكل متبادل. وإذا كانت القائمة شاملة، فإنه لن يتم التغاضي عن أي تكلفة مهمة، وإذا كانت القائمة تحتوي على عناصر حصرية بشكل متبادل، فإنه لن يتم احتساب أي تكلفة بشكل مزدوج.

ويحتوي أي هيكل لعناصر التكلفة على قسمين رئيسيين: تكلفة أساسية (مباشرة)، وتكلفة ثانوية (غير مباشرة). وتنقسم التكلفة الأساسية إلى ثلاث فئات: تكلفة ثابتة لمرة واحدة، وتكلفة الاستثمار، وتكلفة متكررة (تكلفة التشغيل والصيانة)[٢]. ويوضح (جدول ٥,٧) الهيكل النموذجي لعناصر التكلفة.

---

(١) انظر:

H. G. Massey, David Novick, and R. E. Peterson, Cost Measurement: Tools and Methodology for Cost-Effectiveness Analysis (Santa Monica, CA: RAND Cooperation, February 1972).

(2) Poister, Public Program Analysis, pp, 386-87; and H. P. Hatry, R. E. Winnie, and D. M. Fisk, Practical Program Evaluation for State and Local Government (Washington, DC: Urban Institute, 1973).

جدول (٥,٧)

هيكل عناصر التكلفة

أ- تكلفة أساسية (مباشرة):

١- تكلفة ثابتة لمرة واحدة:

البحث.

التخطيط.

التطوير، والاختبار، والتقييم.

٢- تكلفة الاستثمار:

الأرض.

المبنى والمرافق.

المعدات والمركبات.

التدريب الأولي.

٣- التكلفة المتكررة (تكلفة التشغيل والصيانة):

الرواتب، والأجور، والمخصصات الإضافية.

صيانة الأرضيات، والمركبات، والمعدات.

تدريب متكرر.

مدفوعات مباشرة للعملاء.

مدفوعات لخدمات الدعم الطويلة الأجل.

مواد وإمدادات وخدمات متنوعة.

ب- تكلفة ثانوية (غير مباشرة):

١- تكلفة الوكالات الأخرى والأطراف الثالثة.

٢- التدهور البيئي.

٣- توزيع المؤسسات الاجتماعية.

٤- أخرى.

تقدير التكلفة:

يُــزود تقدير التكلفة بمعلومات حول قيمة البنــود الموجودة في هيكل عناصر التكلفة وذلك بالدولار. ويشير هيكل عناصر التكلفة إلى أي العناصر ينبغي قياسها، ويقوم تقدير التكلفة فعلياً

بقياسـها. إن علاقـة تقدير التكلفة هي مقياس واضح للعلاقة بين كميـة الوظائف أو المواد أو الموظفين وتكلفتهم. وأبسـط نوع من أنواع علاقة تقدير التكلفة هو التكلفة لكل وحدة، مثل: التكلفـة لكل فدان مـن الأرض، أو التكلفة لكل قدم مربع من المرافـق، أو التكلفة لكل عامل في فئة وظيفية معينة. وتشـتمل علاقات تقدير التكلفة الأكثر تعقيداً على اسـتخدام الانحدار الخطي والتقدير بفترة (انظر إلى الفصل الرابع). على سبيل المثال، قد يُستخدم الانحدار الخطي لتزويد تقدير بفترة لتكلفة صيانة المركبات باستخدام الأميال المقطوعة كمتغير مستقل.

شكل (٥،٨)

نموذج مبسط وجزئي لتكلفة مجمل الاستثمار الأولي

تُعـد علاقات تقدير التكلفـة مركزية في عملية الوصف؛ وذلـك لأن المقاييس الواضحة للعلاقة بين كمية الوظائف أو المواد أو الموظفين وتكلفتهم تسمح للمحل بمقارنة بديلين أو أكثر من بدائل السياسـات بطريقة متسقة. تُستخدم علاقات تقدير التكلفة لتكوين نماذج تكلفـة تُمثل بعضاً من أو مجمل التكلفة التي سـتكون لازمة لبـدء برنامج معين وصيانته. ويوضح (الشكل ٥,٨) أعلاه نموذج تكلفة مبسط للاستثمار الأولي.

التسعير الوهمي:

التسـعير الوهمي هو إجراء يُسـتخدم للقيام بأحكام شـخصية تخـص القيمة النقدية للمنافـع والتكاليف عندما تكون أسـعار السـوق غير موثوقة أو غـير متوفرة. وقد تكون أسـعار السـوق مشـوهة (أي لا تُمثل القيمة الاجتماعية الفعلية للتكاليف والمنافع) لعدد من الأسـباب. وتشمل هذا الأسـباب المنافسـة غير الشريفة، أو الممارسات الاحتكارية، أو ممارسـات احتكار القلة، أو برامج دعم السـعر الحكوميـة. وفي مثل هذه الحالات، يمكن إجراء تعديلات تصاعدية (أو تنازلية) على سـعر السـوق الحقيقي لسلعة أو خدمة معينة. وفي حالات أخرى، تكون أسعار السوق ببساطة غير متوفرة، وهذه هي غالباً الحال مع سلع مشتركة معينة (مثل: الهواء النظيف، أو الإحساس بالانتماء للمجتمع) والتي سميت مسبقاً بالموجودات غير الملموسة. ويستطيع المحللون استخدام العديد من الإجراءات لتقدير سعر هذه الموجودات[1].

١- أسـعار قابلة للمقارنة: يسـتخدم المحلل أسـعاراً لبنود قابلة للمقارنة أو متشـابهة في السـوق. على سبيل المثال، عند تقدير المنافع الاقتصادية للوقت الذي يمكن توفيره عند إنشـاء نظام نقل جماعي سريع، قد يستخدم المحلل معدلات الأجور في المنطقة مقياساً للقيمة النقدية للوقت الذي تم توفيره باسـتخدام مرافق النقل الجديدة. وتعتمد هذه المعادلة من وقت العمل ووقت الفراغ على افتراض مشكوك فيه مفاده أن الوقت الذي تم توفيره في التنقل يمكن استخدامه من أجل كسب الدخل.

٢- اختيار المسـتهلك: يُقدّر المحلل قيمة الموجودات غير الملموسة (مثل وقت التنقل) من خلال ملاحظة سلوك المستهلكين عندما يُجبر الأفراد على الاختيار ما بين موجود معين من

(1) Poister, Public Program Analysis, pp. 417-19.

الموجودات غير الملموسة وبين المال. على سبيل المثال، يمكن تقدير قيمة الوقت من خلال ملاحظة الاختيارات الفعلية بين وسائل النقل ذات التكلفة المنخفضة والتي تستغرق وقتاً طويلاً مقابل وسائل النقل ذات التكلفة المرتفعة والتي لا تستغرق وقتاً طويلاً. وقد يساعد هذا على تحديد المبلغ الذي سيكون المستهلكون على استعداد لدفعه من أجل اختصار وقت التنقل، برغم أنه يفترض إكمال المستهلكين لمعلومات تخص العلاقة بين الوقت والتكلفة، وأن كلا البديلين متساويان في جميع النواحي باستثناء الوقت والتكلفة.

٣- الطلب المستوحى: يمكن تقدير قيمة الموجودات غير الملموسة التي لا يوجد لها سعر في السوق (مثل الرضا عن الحدائق الحكومية والمناطق الترفيهية التي لا تتقاضى أي رسوم) بناء على تكلفة غير مباشرة يدفعها الزوار. ويمكن أن يستوحى منحنى الطلب (أي المنحنى الذي يعرض تركيبات متنوعة للسعر والكمية التي سيستخدم فيها المستهلكون خدمة معينة) من التكلفة التي يدفعها المستهلكون عند الذهاب إلى الحديقة. ويمكن أن تُعد هذه التكلفة غير المباشرة أسعاراً فعلية مدفوعة لاستخدام الحدائق والمناطق الترفيهية. ويفترض هذا الإجراء بأن الغرض الوحيد من التنقل هو استخدام الحديقة أو المنطقة الترفيهية.

٤- تحليل الاستبانات: يقوم المحلل باستطلاع آراء المواطنين من خلال إجراء مقابلات معهم أو طلب منهم إكمال استبانات مرسلة عن طريق البريد. ويشير المجيبون عن الاستبانات إلى مستوى التكلفة التي هم على استعداد لدفعها مقابل خدمة معينة (مثل حافلات النقل). وأحد عيوب هذا الإجراء هو ما يُسمى بمشكلة المنتفع بالمجان، أي عندما يدعي المستهلكون أنهم ليسوا على استعداد لدفع ثمن الخدمة على أمل انتفاعهم منها بالمجان عندما يدفع الآخرون ثمن تلك الخدمة.

٥- تكلفة التعويض: يُقدّر المحلل قيمة الموجودات غير الملموسة - تحديداً تلك التي تحدث على شكل تكلفة ظاهرية غير مرغوبة (خارجيات سلبية) - من خلال الحصول على أسعار الإجراءات اللازمة لتصحيحها. على سبيل المثال، يمكن تقدير تكلفة التضرر البيئي من خلال تأسيس قيم الدولار على أسعار برامج تنقية المياه، أو الحد من الضوضاء، أو إعادة التشجير. وبالمثل، يمكن تقدير منافع برنامج مكافحة التلوث اعتماداً على التكلفة

الطبية التي سيتم تجنبها؛ وذلك لأنه سيصاب الأفراد بشكل أقل بسرطان الرئة، وانتفاخ الرئة، وغيرها من الأمراض المزمنة.

رسم خرائط القيود:

إن رسم خرائط القيود هو إجراء يُستخدم لتحديد وتصنيف القيود والعوائق التي تقف في طريق تحقيق أهداف السياسة والبرنامج. وبشكل عام، تنقسم القيود إلى ست فئات:

١- قيــود ماديــة: قد يكون تحقيق الأهــداف مقيداً بحالة المعرفة أو تطــور التكنولوجيا، مثلاً يُعد الحد من التلوث من خلال اســتخدام الطاقة الشمسية مقيداً بالمستوى الحالي المنخفض لتطور تكنولوجيا الطاقة الشمسية.

٢- قيود قانونية: غالباً ما يحد القانون العام وحقوق الملكيات ولوائح الوكالات من محاولات تحقيــق الأهداف، فمثلاً غالباً ما تكون البرامج الاجتماعية المصممة لإعادة توزيع الموارد على الفقراء مقيدة بمتطلبات الإبلاغ.

٣- قيــود تنظيمية: قد يحد الهيكل التنظيمي والعمليات التنظيمية المتاحة لتنفيذ البرامج مــن جهود تحقيق الأهداف. على ســبيل المثــال، تحد المركزية المفرطة وســوء الإدارة وانخفاض الروح المعنوية من فعالية وكفاءة البرامج العامة[١].

٤- قيود سياســية: قد تفرض المعارضة السياسية قيوداً شديدة على عملية التنفيذ بالإضافة إلى قيود على القبول المبدئي للبرامج. وتؤدي هذه المعارضة إلى الجمود التنظيمي والميل إلى تجنب المشــاكل من خلال ممارســة عملية صنع قرارات تدريجية. على سبيل المثال، قد يســتغرق وضع مشــاكل مثل الرعاية الصحية الشــاملة على جدول الأعمال الرسمي للحكومات عدة سنوات[٢].

---

(١) للقراءة عن معالجة عامة لهذه القيود التنظيمية، انظر المرجع التالي:

Vincent Ostrom, The Intellectual Crisis in American Public Administration (University: University of Alabama Press, 1974).

(٢) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Roger W. Cobb and Charles D. Elder, Participation in American Politics: The Dynamics of Agenda-Building (Boston, MA: Allyn and Bacon, 1972).

شكل (٥,٩)

رسم خريطة القيود لسياسة الطاقة القومية

٥- قيــود إعادة التوزيع: غالباً مــا تكون البرامج العامة المصممة لتزويد خدمات اجتماعية ذات كفاءة مقيدة بحاجة إلى ضمان توزيع المنافع والتكاليف بشــكل عادل بين الفئات المختلفة. وكما رأينا مسبقاً، غالبا ما تكون البرامج التي تحقق أعلى صافي منافع الكفاءة هي تلك التي تُنتج أقل مستوى من العدل الاجتماعي والعكس صحيح.

٦- قيــود الميزانية: تُعد الميزانيات الحكومية محدودة؛ مما يســتلزم النظر إلى الأهداف في ضوء ندرة الموارد. وتصنع الميزانيات الثابتة النوع الأول من المشــاكل؛ مما يجبر المحللين على النظر إلى البدائل التي تُعظم الفعالية في حدود الموارد المتاحة.

وتوجد طريقة فعالة لتحديد وتصنيف الحدود وهي إنشاء شجرة القيود التي تُعد عرضاً بيانياً للقيود والعوائق التي تقف في طريق تحقيق الأهداف. تشــتمل شــجرة القيود على تراكب القيود فوق الأهداف في شــجرة الأهداف (انظر إلى الشــكل ٥,٦). ويوضح (الشكل ٥,٩) أعلاه شجرة قيود مبسطة لسياسة الطاقة القومية.

استبطان التكلفة:

إن استبطان التكلفة هو إجراء لدمج مجمل التكلفة الظاهرية ذات الصلة (الخارجيات) في هيــكل عنــاصر التكلفــة الداخلية. ويمكن تبطــين التكاليف والمنافع مــن خلال الأخذ بعين الاعتبار الآثار الجانبية غير المتوقعة والمهمة للسياســات والبرامج العامة ســواء كانت إيجابية أم ســلبية. وعندما يتم تبطين التكلفة بشكل كامل، لا يعود هنالك خارجيات؛ لأنه بموجــب التعريف كل التكاليف تُعد تكاليــف داخلية. وهذا يعني دمج مجموعة متنوعة مــن التكاليــف الخارجية المهمــة – مثل: تكلفة التلــوث، أو التدهور البيئــي، أو التفكك الاجتماعي – بوضوح في عملية الوصف.

وبشــكل عام، يجب على محللي السياسات الانتباه تحديداً لأربعة أنواع من أنواع الآثار الجانبية غير المتوقعة أو الخارجيات[1]:

١- الآثــار الجانبية غير المتوقعة بين مرحلة إنتاج وأخرى: قد يؤثر نتاج برنامج معين يخدم

(1) Hinrichs and Taylor, Systematic Analysis, pp. 1819-.

فئة مســتهدفة واحدة أو سلطة واحدة (إيجابياً أو ســلبياً) على نتاج برنامج آخر. على ســبيل المثال، قد ينتج عــن البرامج الناجحة لعــلاج الإدمان على الكحــول والمخدرات انخفاض في أنشطة فرض القانون في المجتمع المحيط.

٢- الآثار الجانبية غير المتوقعة بين مرحلة الإنتاج والاســتهلاك: قد يؤثر نتاج برنامج معين على جودة وكمية السلع التي يستهلكها أعضاء ينتمون إلى فئة مستهدفة أخرى أو سلطة أخرى. على ســبيل المثال، قد تزيح مشــاريع الطرق السريعة التي يمولها القطاع العام السكان من منازلهم أو قد تُغير الطلب على السلع والخدمات في المناطق المجاورة.

٣- الآثــار الجانبية غير المتوقعة بين مرحلة اســتهلاك وأخرى: قد تؤثر أنشــطة اســتهلاك البرامج العامة في منطقة واحدة على أنماط الاســتهلاك في الفئات المستهدفة المجاورة أو الســلطات المجاورة. على سبيل المثال، إن بناء مرفق مكتب حكومي كبير قد يجعل من المستحيل على المواطنين المحليين إيجاد مواقف كافية للسيارات.

٤- الآثار الجانبية غير المتوقعة بين مرحلة الاســتهلاك والإنتاج: قد تؤثر أنشــطة الاستهلاك للبرامج العامة في منطقة واحدة على أنشطة إنتاج البرامج الحكومية والخاصة في المناطق المجاورة. على ســبيل المثال، قد يُحسّــن بناء مشروع إسكان حكومي من سوق الأعمال التجارية المحلية.

وتتضح أهمية استبطان التكلفة في (الجدول ٥,٨) الذي يُبين التكلفة الإجمالية والظاهرية والباطنيــة للبرامج الثلاثة المصممــة لمشروع رعاية الأمهات. إذا كانــت كل البرامج الثلاثة فعالة بشــكل متســاوٍ، ســيقوم المحلل على مســتوى الولاية الذي لم يقم باستبطان تقاسم التكلفــة الفيدرالي بوصف البرنامج الأول؛ وذلك لاســتيفائه لمعيــار التكلفة الأقل. وإذا تم استبطان التكلفة الفيدرالية، سيتم وصف البرنامج الثالث؛ وذلك لأن تكلفته الإجمالية هي الأقل. ويســتدعي هذا المثال الانتباه إلى الطبيعة النسبية للتكلفة الداخلية والخارجية؛ لأن ما يُعد خارجي لطرف واحد قد لا يُعد كذلك بالنسبة للطرف آخر.

جدول (٥,٨)

التكلفة الداخلية والخارجية والإجمالية لمشروع رعاية الأمهات

نوع التكلفة	البرنامج: مشروع رعاية الأمهات والرضع (١)		مركز صحي للحي السكني (٢)		الطبيب الخاص (٣)	
التكلفة على الولاية (داخلية)	٣١ دولار	١٠٪	٩٦ دولار	٤٨,٣٪	٨٥ دولار	٤٨,٣٪
التكلفة على الحكومة الفيدرالية (خارجية)	٢٨٢	٩٠	١٠٣	٥١,٧	٩٠	٥١,٧
مجموع التكلفة	٣١٣ دولار	١٠٠٪	١٩٩ دولار	١٠٠٪	١٧٥ دولار	١٠٠٪

المصدر: مقتبس من

M. R. Burt, Policy Analysis: Introduction and Applications to Health Programs (Washington, DC: Information Resources Press, 1974), p. 35.

الحسم:

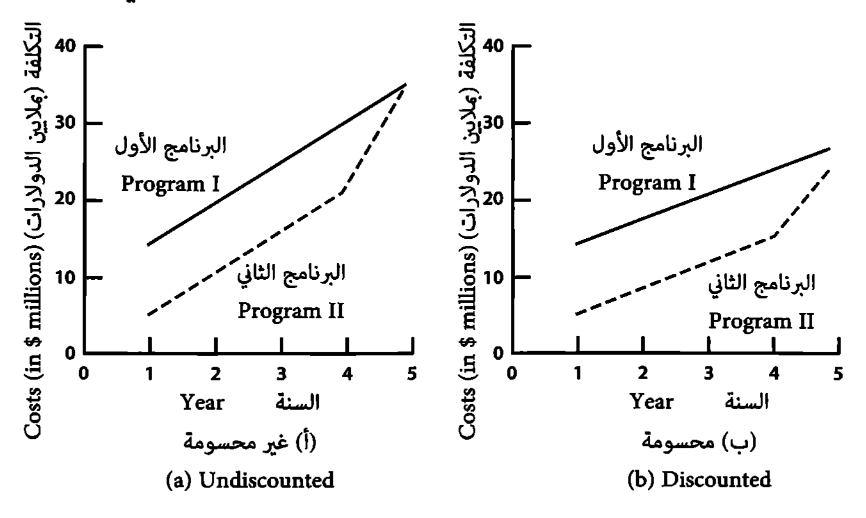
وكما رأينا مســبقاً في وصف خطوات إجراء تحليل المنافع والتكاليف، يُعد الحسم إجراء مستخدماً لتقدير القيمة الحالية للتكاليف والمنافع التي ستحدث في المستقبل. والحسم هو طريقة للأخذ بعين الاعتبار آثار الوقت أثناء عملية وصف السياســات. ويُعد الوقت مهماً لأن للتكاليف والمنافع المســتقبلية قيمة أقل من قيمة التكاليف والمنافع الحالية، فالدولار المنفق اليوم له قيمة أكبر من قيمة الدولار المنفق خلال سنة أو سنتين من اليوم؛ لأنه يمكن اســتثمار الدولار في الوقت الحالي ليولّد ١,٠٥ دولار بعد ســنة من الآن (بمعدل فائدة يبلغ ٥ بالمائة). وبصرف النظر عن إيرادات الفوائد، يفضل العديد من الأفراد الاســتهلاك عاجلاً عوضاً عن آجلاً؛ حيث إن المستقبل غير مضمون، كما أنه يُعد من الصعب تأجيل الاستهلاك الذي ينتج عنه رضا فوري.

تولّد العديد من السياســات والبرامج مســتويات مختلفة من التكاليــف والمنافع التي تتدفق إلى الأمام مع مرور الوقت. وتُســمى هذه التدفقات من التكاليف والمنافع بتيارات

التكاليف (أو المنافع)، وتُوزّع بشــكل غير متســاوٍ في الوقت المحدد. ولهذا السبب، ينبغي حســم كل تيــار للتكلفة والمنفعــة إلى قيمته الحالية. على ســبيل المثــال، إذا كان هنالك برنامجان من برامج الصحة متســاويان في الفعالية ومتطابقان في مجمل التكلفة خلال فترة زمنية مكونة من خمس ســنوات، فإنه قد يبدو كل منهما قابلاً للوصف بشــكل متساوٍ، إلا أنه في أحد هذين البرنامجين (البرنامج الأول) تتركز التكلفة بكثافة في الســنة الأولى، في حين تتركز التكلفة في البرنامج الآخر (البرنامج الثاني) في السنة الأخيرة. إذا افترضنا فقدان الدولار لقيمته بمعدل ١٠ بالمائة في السنة، فإنه سيحقق البرنامج الثاني المستوى نفسه من الفعالية بتكلفــة أقل. وإذا لم نأخذ بعين الاعتبار الوقــت والقيمة المتغيرة للمال، فلن يكون هنالك أساس للتفريق بين هذين البرنامجين (شكل ٥,١٠).

شكل (٥,١٠)

مقارنة التكلفة المحسوسة وغير المحسوسة المتراكمة لبرنامجين متساويين في الفعالية



ويمكــن إيجاد القيمة الحالية لمنفعة أو تكلفة مســتقبلية من خلال اســتخدام معامل الحســم، والذي يُعبر عن الكمية التي ينبغي خفض قيمة المنافع والتكاليف المستقبلية لها لعكس حقيقة امتلاك الدولارات الحالية لقيمة أكبر من قيمة الدولارات المستقبلية. ومتى عرفنا معامل الحسم، قمنا ببساطة بضرب هذا المعامل بالقيمة المعلومة للدولار للمنفعة أو

التكلفة المستقبلية. ولقد تم عمل ذلك في (الشكل ٨-٥). وعند الحصول على معدل حسم معين، أي المعدل الذي ينبغي خفض قيمة المنافع والتكاليف المستقبلية له، فإنه يمكن حساب معامل الحسم من خلال معرفة عدد السنوات التي ينبغي حسم المنافع والتكاليف المستقبلية خلالها. وصيغة معامل الحسم هي كالتالي:

$$DF = \frac{1}{(1 + r)^n}$$

عندما يكون r هو معدل الحسم، و n هي عدد السنوات التي تُحسم خلالها المنافع أو التكاليف[1]. على سبيل المثال، لحساب معامل الحسم (DF) لمعدل حسم بنسبة ١٠ بالمائة في خمس سنوات، نقوم بعمل الحسابات التالية:

$$DF = \frac{1}{(1 + r)^n}$$

$$= \frac{1}{(1+010)^5} = \frac{1}{(1.1)^5}$$

$$= \frac{1}{(1.61)}$$

$$= 0,621$$

إذا أردنا حسم قيمة ١٠٠ دولار في التكلفة المتكبدة في السنة الخامسة، نقوم ببساطة بضرب هذه التكلفة بمعامل الحسم أي ١٠٠ دولار × ٠,٦٢١ = ٦٢,١٠ دولار. وبعبارة

(١) يفترض معامل الحسم عدم تساوي قيم الدولار المستقبلية في تيار التكلفة أو المنفعة، مثلاً تنخفض التكلفة الباهظة في بداية الفترة الزمنية مع مرور الوقت. وإذا كانت قيم الدولار المستقبلية في تيار التكلفة أو المنفعة متطابقة من سنة إلى أخرى (مثل مليون دولار في التكلفة لكل سنة لمدة خمس سنوات)، فإنه من المعتاد استخدام اختصار يُسمى بمعامل السنوية (السنوية تعني سنوياً أو بانتظام على مدى عدد من السنوات). وصيغة معامل السنوية هي كالتالي:

$$AF = 1 - \left(\frac{1}{1 + r}\right) n/r$$

ونعرض الصيغة بشكل مختصر كالتالي:

$$AF = 1 - DF/r$$

أخرى، يمكن القول بأن القيمة الحالية لـ ١٠٠ دولار في التكلفة المتكبدة في السنة الخامسة بمعدل حسم بنسبة ١٠ بالمائة هي ٦٢,١٠ دولار. إن القيمة الحالية هي قيمة الدولار للتكاليف أو المنافع المستقبلية المضروبة في معامل ملائم للحسم. وصيغة القيمة الحالية لتيار من التكاليف أو المنافع هي كالتالي:

$$PV = \Sigma(FV.\ DF)$$

عندما تشير FV إلى القيمة المستقبلية للتكاليف أو المنافع، ويشير DF إلى معامل الحسم، ويطلب منا الرمز Σ (سيقما) جمع أو إضافة جميع نتاج التكاليف أو المنافع وضربها في معامل الحسم لجميع السنوات في تيار التكلفة (أو المنفعة)[1].

جدول (٥,٩)

حساب القيمة الحالية لتيار التكلفة بمعدل حسم بنسبة ١٠ بالمائة خلال خمس سنوات (بقيمة ملايين الدولارات)

السنة	القيمة المستقبلية (FV)	معدل الحسم (r)	عدد السنوات (n)	معامل الحسم (DF) $[1/(1+r)^n]$	القيمة الحالية (PV) [FV.DF]
٢٠٠١	١٠٠ دولار	٠,١٠	١	٠,٩٠٩	٩٠,٩٠ دولار
٢٠٠٢	٥٠	٠,١٠	٢	٠,٨٢٦	٤١,٣٠
٢٠٠٣	١٠	٠,١٠	٣	٠,٧٥١	٧,٥١
٢٠٠٤	١٠	٠,١٠	٤	٠,٦٨٣	٦,٨٣
٢٠٠٥	١٠	٠,١٠	٥	٠,٦٢١	٦,٢١
	١٨٠,٠ دولار				١٥٢,٧٥ دولار

ويوضح (الجدول ٩-٥) حساب القيمة الحالية لتيار التكلفة. لاحظ أن القيمة المستقبلية لمجمل التكلفة غير المحسومة هي ١٨٠ مليون دولار، في حين أن القيمة الحالية لتيار

(١) وتوجد صيغة أخرى للقيمة الحالية تعطي نتائج متطابقة وهي كالتالي:

$$PV = FV/(1+r)^n$$

عندما تكون FV هي التكاليف أو المنافع المستقبلية، و r هو معامل الحسم، و n هي عدد السنوات التي ينبغي خلالها حسم التكاليف أو المنافع.

التكلفة المحسومة هي ١٥٢,٧٥ مليون دولار. لنفترض أن القيمة الحالية لتيار المنفعة هي ١٧٥ مليون دولار، وإذا كنا نستخدم معيار صافي المنافع للوصف (أي ينبغي أن يكون صافي المنافع أكبر من صفر)، فإنه سـينتج عن التكلفة غير المحسـومة رفض للبرنامج (١٧٥ دولار - ١٨٠ دولار = - ٥ دولار). وعلى النقيض من ذلك، عندما نحسـم تيار التكلفة، سـيكون الوصف إيجابي؛ لأن قيمة صافي المنافع هي ٢٢,٥ مليون دولار (١٧٥ دولار - ١٥٢,٧٥ دولار = ٢٢,٥ دولار).

ومتى ما عرفنا معدل الحسـم الملائم، يصبح من السهل حساب معامل الحسم والقيمة الحالية لتيار التكلفة (أو المنفعة). والمشـكلة هي اعتماد اختيار معدل الحسم على أحكام تعكـس القيم الأخلاقية للمحللين، أو صانعي السياسـات، أو فئـات اجتماعية معينة. على سـبيل المثال، كلما ارتفع المعدل الذي نحسـم فيه المنافع المستقبلية، كلما ازدادت صعوبة الحصـول على صافي منافع ونسـب منافع وتكاليف تُبرر البرامـج العامة. وتؤدي معدلات الحسـم المرتفعة بشـكل موحد إلى أدنى حد من دور الاستثمارات الحكومية وأعلى حد من دور الاسـتثمارات الخاصة. ومن ناحية أخرى، تشـجع معدلات الحسـم المنخفضة بشكل موحد على توسـيع دور الحكومة في المجتمع. ولهذا السـبب، من المهم تمييز الأساسـيات المتنافسة لاختيار معدل للحسم:

١- معدلات الحسم الخاصة: يعتمد اختيار معدل الحسم على أحكام تخص المعدل الملائم للفائدة المحسـوبة عند اقـتراض المال في القطاع الخاص. إن الحجة المؤيدة لاسـتخدام المعدلات الخاصة هي صنع الاسـتثمارات العامة من أموال ضرائب المواطنين والتي كان من الممكن اسـتثمارها في القطاع الخاص. ولذلك يقيس المعدل الخاص للحسـم المنافع التـي كان مـن الممكن الحصول عليها فيما لو تم الإبقاء عـلى المبالغ في القطاع الخاص. وتُعد هذه هي تكلفة الفرص للاستثمار العام مقابل الاستثمار الخاص. والحجج المعارضة للمعدلات الخاصة هي كالتالي: أولاً، تختلف المعدلات الخاصة بشكل كبير (من ٣ بالمائة إلى ٢٠ بالمائة) بسـبب تشـوهات السـوق. ثانياً، لا تعكس المعدلات الخاصة التكلفة الاجتماعية الخارجية للاسـتثمار الخاص (مثـل التلوث). ثالثاً، تعكس المعدلات الخاصة تفضيلات فردية وجماعية ضيقة وليست تفضيلات المجتمع بأكمله.

٢- معدلات الحسم الاجتماعية: يعتمد اختيار معدل الحسم على أحكام تخص التفضيل الزمني الاجتماعي للمجتمع بأكمله. يشير التفضيل الزمني الاجتماعي إلى القيمة المشتركة التي يربطها المجتمع بالمنافع أو التكاليف التي تتحقق في فترة زمنية مستقبلية. ولا تُعد هذه القيمة المشتركة ببساطة مجموع التفضيلات الفردية؛ وذلك لأنها تعكس حساً مشتركاً لما يُعد ذا قيمة بالنسبة للمجتمع بأكمله. إن معدل الحسم الاجتماعي أي المعدل الذي ينبغي بموجبه حسم المنافع والتكاليف المشتركة المستقبلية هو بشكل عام أقل من المعدل الخاص. والحجج المؤيدة لمعدل الحسم الاجتماعي هي كالتالي: يعوض المعدل الاجتماعي ضيق وقصر نظر التفضيلات الفردية، كما يأخذ بعين الاعتبار التكلفة الاجتماعية الخارجية للاستثمار الخاص (مثل استنزاف الموارد الطبيعية المحدودة)، ويعكس هذا المعدل اهتماماً بالأمن، والصحة، ورفاهية الأجيال المستقبلية. وتتلخص الحجج المعارضة لمعدل الحسم الاجتماعي في عدم كفاءته اقتصادياً أو «عدم عقلانيته»؛ وذلك لأنه ينبغي أن يكون أعلى من المعدل الخاص. أخذ مور Moore وزملاؤه عدداً من هذه الاعتبارات في الحسبان، واقترحوا معدل حسم اجتماعي يتراوح ما بين ٣,٠ بالمائة إلى ٤,٠ بالمائة[1]. وفي الفترة التي تلت التراجع الاقتصادي عام ٢٠٠٨، كان المعدل بالقرب من الحد السفلي لهذه الفترة.

٣- معدلات الحسم الحكومية: يتم اختيار معدل الحسم بناء على التكلفة الحالية للاقتراض الحكومي. وتُعد المشكلة تفاوت المعدل إلى حد كبير، وهو المعدل الذي قد تقترض بموجبه الحكومات الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية. ويؤيد مكتب الإدارة والميزانية (OMB) معدلات حسم متفاوتة للبرامج الحكومية، ولكن لا يعكس المعدل القياسي تكلفة الفرص للاستثمارات عندما تتوفر معدلات فائدة أكثر انخفاضاً في ولاية معينة، أو منطقة معينة، أو مجتمع معين.

ولا يمكن تسوية الصراعات المحيطة باختيار معدل الحسم من خلال ادعاء أن أسعار السوق ستُنتج اتفاقاً في الرأي بخصوص القيمة. ويرتبط اختيار معدل الحسم ارتباطاً وثيقاً

(1) Mark A. Moore, Anthony E. Boardman, Aidan R. Vining, David L. Weimer, and David H. Greenberg, " 'Just Give Me a Number!' Practical Values for the Social Discount Rate," Journal of Policy Analysis and Management 23, 4 (2004): 789-812.

بالآراء المتنافسة حول الدور المناسب للحكومة في المجتمع، كما يرتبط بالأشكال المختلفة من العقلانية التي نوقشت مسبقاً. وفي ظل هذه الظروف، يجب على المحلل دراسة حساسية صافي المنافع أو نسب المنافع والتكاليف لمعدلات الحسم البديلة والافتراضات التي تُبرر اختيارها. وبشكل متبادل، يستطيع المحلل حساب معدل العائد الداخلي على الاستثمار، وهو إجراء يُستخدم لوصف البديل عندما يتجاوز عائد معدل المنافع غير المحسومة لكل دولار غير محسوم من التكلفة المعدل الحقيقي الذي بموجبه يمكن اقتراض أموال الاستثمار. ويُعد من اللازم هنا وفي مواضع أخرى دراسة الافتراضات الكامنة والمضامين الأخلاقية للاختيار.

تحليل الحساسية:

إن تحليل الحساسية هو إجراء يُستخدم لفحص مقاييس التكاليف والمنافع في ظل افتراضات مختلفة. وعند مقارنة بديلين أو أكثر، توجد غالباً شكوك كبيرة تحيط بالنتائج المتوقعة للسياسة حتى عندما يتم حساب مقياس شامل واحد للتكاليف والمنافع (مثل صافي المنافع). وفي مثل هذه الظروف، التي توصف غالباً بكونها اختياراً حتمياً (وهو يختلف عن الاختيار الاحتمالي)، يمكننا تقديم افتراضات بديلة تخص التكلفة المستقبلية - مثل افتراضات احتمالية التكلفة المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة - وحساب صافي المنافع في ظل هذه الافتراضات. والهدف من ذلك هو رؤية مدى «حساسية» النتائج للافتراضات المختلفة.

على سبيل المثال، عند مقارنة برنامجين من برامج تدريب الموظفين، قد نقوم بدراسة حساسية تكلفة النقل للتغيرات المحتملة في سعر الوقود. ويمكن هنا أن نُقدم افتراضات بارتفاع سعر الوقود بنسبة ١٠ بالمائة و٢٠ بالمائة و٣٠ بالمائة على مدى عمر البرنامج. وبما أن البرنامج الأول يقع في منطقة شبه ريفية، فإنه يجب على المتدربين القيادة لمسافة أطول للوصول إلى مقر التدريب، مقارنة بالمتدربين في البرنامج الثاني والذي يقع في المدينة. وقد ينتج عن الزيادة الملحوظة في أسعار الوقود وصف للبرنامج الأكثر تكلفة. ويُزود (جدول ١٠-٥) بمثال على هذا النوع من تحليل الحساسية. ويوجد نوع آخر من أنواع تحليل الحساسية ونوع نوقش مسبقاً في الفصل الرابع يشتمل على استخدام تحليل الانحدار لصنع تقديرات بفترة لقيم التكاليف أو المنافع، وهو في الواقع سيناريو «أفضل» حالة و«أسوأ» حالة.

جدول (٥,١٠)

تحليل الحساسية لأسعار الوقود على تكلفة برامج التدريب

البرنامج	زيادة الأسعار		
	١٠٪	٢٠٪	٣٠٪
١- منطقة شبه ريفية			
مجمل التكلفة	٤٤٠٠ دولار	٤٨٠٠ دولار	٥٢٠٠ دولار
المتدربون	٥٠٠٠ دولار	٥٠٠٠ دولار	٥٠٠٠ دولار
التكلفة لكل متدرب	٠,٨٨ دولار	٠,٩٦ دولار	١,٠٤ دولار
٢- منطقة حضرية			
مجمل التكلفة	٤٥٠٠ دولار	٤٨٠٠ دولار	٥١٠٠ دولار
المتدربون	٥٠٠٠ دولار	٥٠٠٠ دولار	٥٠٠٠ دولار
التكلفة لكل متدرب	٠,٩٠ دولار	٠,٩٦ دولار	١,٠٢ دولار

تحليل الأولوية:

يُعد تحليل الأولوية إجراء مستخدم لمقارنة بديلين أو أكثر من خلال تسوية الشكوك في صالح بديل مفضل حدسـياً، والذي يبدو بعـد التحليل المبدئي أضعف من البديل المنافس. إذا استمرت هيمنة البديل الأقوى على البديل المفضل حدسياً، فإنه يكون هنالك سبب آخر أقوى لاختياره. لاحظ أن معنى كلمة fortiori هي «بقوة أكبر».

تحليل المعقولية:

إن تحليل المعقولية هو إجراء يُستخدم لاختبار الوصف ضد المطالبات المنافسة، ويمكن عرض تحليل المعقولية – الذي تكون فيه المعقولية احتمالية ذاتية تستند إلى خبرة سابقة – على شـكل مناظرة أو مناقشـة لسياسة معينة. على سـبيل المثال، توجد العديد من فئات المطالبات المنافسـة والتـي يُعد كل منها تهديداً على معقوليـة الوصف المبني على تحليل المنافـع والتكاليف أو تحليل فعالية التكاليف. ويوضح (شـكل ١١-٥) تهديدات معقولية وصف السياسات التي تُشابه الفرضيات المنافسة، أو «تهديدات مصداقية» مطالبات وصفية تخص الصلة السببية للسياسات بنتائجها المحددة، وسيتم مناقشتها في القسم التالي.

https://t.me/montlq

شكل (٥,١١)

تهديدات معقولية المطالبات التي تخص منافع حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة



- عدم المصداقية: يعتمد وصف السياسة على افتراض لا يقوم على مصداقية حول العلاقة السببية بين سياسة معينة ونتائجها. على سبيل المثال، ركزت المناظرات حول كفاءة حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة (القانون الوطني لحد السرعة القصوى عام ١٩٧٣) على أي مدى يُعد فرض حد السرعة القصوى على الطرق السريعة التي تربط المدن مسئولاً عن

التدني الملحوظ في وفيات حوادث السير بعد عام ١٩٧٣. تم تحدي المطالبة التي تدعي مسئولية حد السرعة القصوى الجديد (٥٥ ميلاً في الساعة) في تراجع ٩٨٠٠ حالة وفاة من وفيات حوادث السير من عام ١٩٧٣ إلى عام ١٩٧٥ بناء على أساس أن سبب الانخفاض هو المدى المضغوط الجديد للسرعة أو الانحراف المعياري للسرعة، والتحسينات في أمن السيارات والطرق، وتفاعل السرعة القصوى مع الكثافة السكانية، وآثار التراجع الاقتصادي والبطالة وأسعار الوقود المنخفضة على الأميال المقطوعة ومن ثم على معدلات الوفيات[١].

- عدم الكفاءة: تتفاوت تقديرات صافي منافع الكفاءة لحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة بشكل ملحوظ، اعتماداً على القيمة المرتبطة بحياة الإنسان وتكلفة الوقت الضائع عند القيادة بسرعة ٥٥ ميلاً في الساعة عوضاً عن ٦٥ ميلاً في الساعة. وأحد تقديرات صافي منافع الكفاءة هو ٢,٣ بليون دولار، ويوجد تقدير آخر وهو سالب ٣,٤ بليون دولار[٢].
- عدم الفعالية: وتتفاوت أيضاً تقديرات فعالية التكاليف لحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة بشكل ملحوظ. تتراوح التكلفة لكل حالة وفاة تم تجنبها تقريبا من ١,٣٠٠ دولار إلى ٢١,٠٠٠ دولار، اعتماداً على الافتراضات التي تخص ما ينبغي إدراجه كتكاليف ومنافع[٣].

---

(١) انظر:

Duncan MacRae Jr. and James Wilde, Policy Analysis for Public Decisions (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1979), pp. 133-52; Edward R. Tufte, Data Analysis for Politics and Policy (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1974), pp. 5-18; Charles T. Clotfelter and John C. Hahn, "Assessing the National 55 mph Speed Limit," Policy Sciences 9 (1978): 281-94; and Charles A. Lave and Lester B. Lave, "Barriers to Increasing Highway Safety," in Challenging the Old Order: Toward New Directions in Traffic Safety Theory, ed. J. Peter Rothe (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1990), pp. 77-94.

قام الكاتب باختبار آثار البطالة وأسعار الوقود على معدلات المسافة المقطوعة بالأميال والوفاة شارحاً ما يزيد على ٩٠ بالمائة من التباين في معدلات الوفاة والمسافة المقطوعة بالأميال.

(٢) انظر:

Grover Starling, Strategies for Policy Making (Chicago: Dorsey Press, 1988), pp. 407-10; and Guess and Farnham, Cases in Public Policy Analysis, pp. 177-203.

(3) Starling, Strategies for Policy Making, pp. 40911-.

انظر أيضاً المراجع المذكورة في الحاشية رقم ٣٣.

- الاستثناء: سينتج عن استثناء التكاليف والمنافع المشروعة صافي منافع كفاءة مرتفع أو منخفض بشكل غير معقول. فمثلاً، يمكن استثناء تكلفة الوقت الضائع عند القيادة بحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة أو استثناء المنافع التي تأتي على شكل قيمة نقدية لحياة الإنسان.
- عدم الاستجابة: تعتمد تكلفة الوقت والموارد الأخرى غالباً على افتراض استعداد الأفراد لدفع متوسط معدل الأجر من أجل الانخراط في نشاط يُوفر الوقت. ولا يستجيب عادة متوسط معدل الأجر للسعر الذي يكون الأفراد على استعداد فعلي لدفعه. فمثلاً، ينخرط تقريباً نصف السائقين في أنشطة ترفيهية وليس في التجارة أو الأعمال التجارية. ولذلك يُعد متوسط معدل الأجر والذي يرفع بشكل ملحوظ من التكلفة المقدرة لحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة غير مستجيب للتكلفة المتصورة للقيادة بحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة.
- عدم المشروعية: في بعض الحالات، قد يتم تحدي مشروعية الوصف. فليس من الملائم احتساب كتكاليف (أو منافع) الدخل المكتسب بطريقة غير مشروعة، أو بالاحتيال، أو بالتمييز غير القانوني. وفي الحالات التي تتضمن القيمة المماثلة للوظائف التي يشغلها الرجال والنساء والأقليات، يعد عدم المشروعية عاملاً رئيسياً، في حين لا يعد كذلك في حالة حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة.
- عدم الجدوى: يمكن تحدي وصف السياسيات على أساس كونه غير مجدٍ بسبب القيود السياسية، وقيود الميزانية، والقيود الإدارية. ويتفاوت تنفيذ حد السرعة ٥٥ ميل في الساعة بين الولايات بسبب القدرات المختلفة لتنفيذ أو فرض قوانين السرعة. وبشكل عام، تُعد القدرة على التنفيذ أكبر في الولايات التي لها كثافة سكانية عالية.
- عدم العدل: يمكن تحدي الوصف بناء على أسس أخلاقية تشتمل على تصورات بديلة لقضايا العدل والعدالة الاجتماعية. تُعد فئة السائقين الصغار هي الفئة التي تدفع تكلفة عالية من حيث الخسارة في الأرواح بشكل غير متناسب. ومتوسط عمر ضحايا وفيات حوادث السير هو تقريباً ثلاثون سنة، مما يعني بأنه تحدث نصف وفيات حوادث السير لمن هم أقل من ثلاثين سنة. ويمكن استخدام مفهوم راولز Rawls للإنصاف – ينبغي أن ينتفع من هم أسوأ حالاً – لتحدي السياسات المصممة لتقليل الوفيات من خلال قوانين

السير عوضاً عن البرامج التثقيفية وبرامج تدريب السائقين التي تستهدف صغار السن من السائقين[1].

- عدم الملاءمة: يستخدم الوصف المبني على تقديرات قيمة حياة الإنسان في بعض الأحيان أرباح مدى الحياة محسومة كمقياس للقيمة. ويمكن تحدي جهود تأسيس تكلفة حياة الإنسان (محسومة كانت أم غير محسومة) على أساس أنه من غير الملائم حساب سعر حياة الإنسان التي لا تُعد سلعة في السوق الحرة[2].
- الصياغة الخاطئة: تُعد صياغة المشكلة بشكل خاطئ تحدياً دائماً للوصف المبني على تحليل المنافع والتكاليف. ففي حالة حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة، كانت المشكلة الأصلية هي توفير الوقود خلال أزمة النفط من عام ١٩٧٠ إلى عام ١٩٧٣. ووُصف لها حل وهو القانون الوطني لحد السرعة القصوى. وتحوّل تعريف المشكلة إلى تجنب الوفيات بعد أن عدت أزمة النفط. ويمكن تحدي الصياغة الحالية للمشكلة (تجنب وفيات حوادث السير) على أساس أنه ينبغي صياغة المشكلة باعتبارها مشكلة توفير مورد غير متجدد، وتخفيف انبعاث الملوثات، وتجنب الوفيات من خلال فرض زيادة كبيرة في ضرائب الوقود والتي تُعد تكلفتها بقيمة الدولار الثابت لكل جالون أقل في عام ١٩٩٠ مقارنة بعام ١٩٧٤.

ولا تنطبق تهديدات معقولية وصف السياسات هذه على تحليل المنافع والتكاليف وتحليل فعالية التكاليف فقط، حيث تُعد هذه التهديدات ذات صلة تقريباً بكل سياسة تسعى لتحقيق إصلاحات من خلال تنظيم أو تخصيص أو إعادة تخصيص الموارد الشحيحة؛ وذلك لأنه يعتمد مجمل وصف السياسات على الافتراضات السببية والأخلاقية[3].

---

(١) للقراءة عن هذه الأسئلة، انظر على الأخص المرجع التالي:

Rothe, Challenging the Old Order.

(٢) انظر المناقشة في المرجع التالي:

.Guess and Farnham, Cases in Public Policy Analysis

(٣) انظر:

Dunn, "Policies as Arguments"; and Frank Fischer, Politics, Values and Public Policy: The Problem of Methodology (Boulder, CO: Westview Press, 1980).

يشتمل أسلوب تحليل السياسات الوصفي على عدة شكوك، ويرتبط أحد هذه الشكوك بدور القيم والأخلاقيات في عملية تحليل السياســات. إن الغرض من وصف السياسة ليس ببساطة تنبؤ أو توقع نتيجة مستقبلية أو مراقبة آثار السياسة السابقة أو المستقبلية فقط، ولكن الغرض هو تأييد مسار عمل معين تكون عواقبه المحتملة ذات قيمة إما لأنها صحيحة في حــد ذاتها أو لأنها تُعزز العدل، أو المســاواة، أو الكفــاءة، أو الديمقراطية، أو الحرية، أو الأمن. ولكن توجد صعوبات كبيرة من الناحية العملية عند اســتخدام النظرية الاقتصادية وأدوات التحليل الاقتصادي لتبرير هذه المطالبات التي تخص ما يُعد ذا قيمة بالنسبة لأفراد المجتمع. ولهذا الســبب، يمكن التعامل مع الشكوك التي تدور حول القيم على أنها مسألة حجة ومناظرة أخلاقية مبنية على الاستدلال.

وينجم مصدر وثيق الصلة من الشــك من المعرفة الناقصة بآثار السياســات. فحتى لو كان هنالك اتفاق في الرأي بخصوص القيم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المهمة، لا زلنا لا نعلم السياســات التي ستُحقق أكبر قدر من النجاح في ظل ظروف مختلفة. ويُعد بعض من هذا الشــك نتيجــة المعلومات غير الكاملة والتي تخص نطــاق التكاليف والمنافع التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار في تحليل شــامل منطقياً. ويوجد مصدر آخر ومهم للشك ينبع مــن مقاييس المصداقية والموثوقية المتفاوتة والأحكام العرضة للخطأ والتي تخص الأســعار الوهمية ومعدلات الحسم.

ملخص الفصل:

زود هذا الفصل بنظرة عامة على طبيعة ودور الوصف في عملية تحليل السياسات، كما قارن بين منهجين رئيســين من مناهج الوصف، ووصف التقنيات المستخدمة بالتوافق مع هذين المنهجين. وكما رأينا مســبقاً، يجيب وصف السياســات عن الســؤال التالي: ما الذي ينبغي فعله؟ ولهذا السبب، يستلزم وصف السياسات منهجاً معيارياً وليس منهجاً تجريبياً بحتاً أو منهجاً تقييماً بحتاً. ويشتمل مجمل وصف السياسات على مطالبات باتخاذ الإجراء الصحيح عوضاً عن مطالبات تُعد ببساطة وصفية أو تقييمية.

ويوجد منهجين رئيســين من مناهج الوصف في مجال تحليل السياســات وهما تحليل المنافــع والتكاليــف وتحليل فعالية التكاليف. ويســعى كلا المنهجــين إلى قياس التكاليف

والمنافـع بالنسـة للمجتمع، إلا أن تحليـل المنافع والتكاليف هو فقط مـن يقيس المنافع والتكاليف النقدية في وحدة مشـتركة من القيمة. وللتكاليف والمنافع عدة أنواع: باطنية مقابل ظاهرية، وملموسـة مقابل غير ملموسـة، وأساسـية مقابل ثانوية، وحقيقية مقابل مالية. كما أن هنالك أيضاً العديد من المهام التي ينبغي تنفيذها عند إجراء تحليل المنافع والتكاليف: تحديد الأهداف، وتحديد البدائل، وعملية جمع وتحليل وتفسـير المعلومات، وتحديد الفئات المستهدفة والمستفيدين، وتحديد أنواع التكاليف والمنافع، وحسم التكاليف والمنافع، وتحديد معايير الوصف. ويُعد المعيار الأكثر استخداماً في تحليل المنافع والتكاليف التقليدي هو تحسـين صافي الكفاءة، ويُكمل تحليل المنافع والتكاليف المعاصر هذا المعيار بمعيار صافي منافع إعادة التوزيع.

أسئلة للمراجعة:

١- لقد جادل الراحل ميلتون فريدمان Milton Friedman الحائز على جائزة نوبل في علم الاقتصاد من جامعة شـيكاغو University of Chicago باسـتخدام الاقتصاد الإيجابي (عوضـاً عن الاقتصاد المعياري) الذي يُركز على دراسـة افتراضات الحقائق الكامنة وراء اختيارات السياسات:

تسـتوحى في الغالب الاختلافات حول سياسـة اقتصادية بـين المواطنين غير المكترثين بالدرجـة الأولى من التوقعات المختلفة التـي تخص العواقب الاقتصادية لاتخاذ إجراء معـين (الاختلافات التي من ناحية المبدأ يمكن القضاء عليها من خلال تطوير الاقتصاد الإيجابي) عوضاً عن الاختلافات الجوهرية في القيم الأساسـية وهي الاختلافات التي لا يستطيع الأفراد عمل أي شيء حيالها غير الجدال.

[Essays in Positive Economics (Chicago: University of Chicago Press, 1953), p. 5]

اكتـب مقالة قصيرة اذكر فيها نقاط قوة وضعـف موقف فريدمان Friedman. وفي هـذه المقالة، اذكر الفـروق بين التحليل الوصفي والتحليـل المعياري (الفصل الأول). وإذا رغبت بقراءة الفصل السـابع، قم بتقييم موقف فريدمان Friedman من حيث الفروق بين الأخلاقيات الوصفية، والأخلاقيات المعيارية، وما وراء الأخلاقيات.

٢- اشرح هذه العبارة: «إذا كان باستطاعة الأفراد ترتيب تفضيلاتهم بطريقة متعدية، فإنه ينبغي أن يكون من الممكن استخدام حكم الأغلبية للحصول على ترتيب تفضيل جماعي يُعد أيضاً متعدياً».

٣- هــل يُعد الاختيار العقلاني ممكناً؟ اكتب مقالاً تجيب فيه عن هذا الســؤال وفرّق فيه بين الأنواع المختلفة من العقلانية.

٤- كيف تُعد الأنواع المختلفة من العقلانية مرتبطة بالمعايير المختلفة للوصف؟

٥- اذكر كيف يمكنك قياس فعالية جهود تحقيق الغايات التالية:

- سد الفجوة بين إيرادات البلدية ومصروفاتها.
- ردع ارتكاب الجرائم الخطيرة في المناطق الحضرية.
- تعزيز الأمن القومي للدولة.
- كسب الحرب على الإرهاب.
- تحسين جودة حياة المواطنين.
- الحد من البطالة القومية.
- زيادة دخل العائلات الفقيرة.

٦- عد إلى السؤال الخامس واذكر كيف يمكنك قياس كفاءة جهود تحقيق هذه الغايات.

٧- يجادل العديد من علماء الاقتصاد بأن المســاواة والكفاءة هي أهداف متنافســة، ولهذا السـبب، تسـتلزم العلاقة بين المســاواة والكفاءة مقايضات يتم فيها التضحية بمكاسب المساواة من أجل تحقيق مكاسب في الكفاءة، والعكس صحيح. انظر إلى المرجع التالي:

[Arthur M. Okun, Equality and Efficiency: The Big Trade-Off (Washington, DC: Brookings Institution, 1975)].

بينــما يجادل علماء الاقتصاد وعلماء السياســة الآخرون بأن المقايضات بين المســاواة والكفاءة هي عاقبة الأشــكال المحدودة للمشــاركة الديمقراطية في السياســة والعمل. حيــث «لا تلــزم المقايضات» بين المســاواة والكفــاءة عندما يكون كل من السياســة والاقتصــاد ديمقراطياً بشــكل كامل. لماذا قد يُعد هذا الادعــاء صحيحاً؟ وماذا يقترح

هــذا الادعاء بخصــوص ملاءمة المفاهيم الاقتصادية مثل تكلفــة الفرص ومنافع صافي الكفاءة مقابل منافع إعادة التوزيع؟ انظر إلى المرجعين التاليين:

[Jaroslav Vanek, The Participatory Economy (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1970); Carole Pateman, Participation and Democratic Theory (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1970)].

٨- عد إلى شكل (٥,٢) وخذ بعين الاعتبار المعايير التالية لغرض الوصف:

قم بتعظيم الفعالية بأقل تكلفة.

قم بتعظيم الفعالية بتكلفة ثابتة مقدارها ١٠,٠٠٠ دولار.

قم بتعظيم التكلفة بمستوى ثابت من الفعالية مقداره ٤,٠٠٠ وحدة خدمة.

حقق مســتوى ثابت من الفعالية مقــداره ٦,٠٠٠ وحدة خدمة بتكلفة ثابتة مقدارها ٢٠,٠٠٠ دولار.

بافــتراض أن لكل وحدة خدمة ســعر ســوق مقداره ١٠ دولارات، قــم بتعظيم صافي المنافع.

ومجدداً بافتراض أن لكل وحدة خدمة ســعر ســوق مقداره ١٠ دولارات، قم بتعظيم نسبة المنافع إلى التكاليف.

اذكــر أي من البرنامجين الرئيســيين (البرنامج الأول والثــاني) ينبغي اختياره في ظل كل معيار من هذه المعايير، وصف الظروف التي في ظلها قد يُعد كل معيار مقياســاً كافياً لتحقيق الأهداف.

٩- اشرح التالي:

يُعد تقدير المخاطرة والشــك ناحية أساســية من نواحي أســلوب تحليل السياســات الوصفي. ويبدو واضحاً بأن أفضل طريقة للحصول على تقديرات للشك ذات مصداقية هي اســتخدام أكــثر الخبراء تأهيلاً، إلا أن هنالك أدلة عــلى أن «الأفراد الذين يملكون أكبر قدر من المعرفة بخصوص الموضوعات المتنوعة لا يُعدون الأفضل بشكل متسق في التعبير عن احتمالية كونهم على صواب». انظر المرجع التالي:

[Baruch Fischoff, "Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance," Policy Sciences 8 (1977): 184].

١٠- استخدم إجراءات توضيح القيم ونقد القيم لتحليل افتراضات القيم التي تكمن وراء المطالبة التالية: تُعد الزيادة في إنتاج الطاقة ضرورية لاستمرار نمو الاقتصاد. ولذلك يجب على الحكومة الاستثمار بشكل ضخم في مجال بحوث وتطوير تكنولوجيا الطاقة الجديدة. تعامل مع الجملة الأولى على أنها معلومة (I) وتعامل مع الجملة الثانية على أنها مطالبة (C).

١١- احسب معامل الحسم (DF) ل ١٠ سنوات بمعدل حسم ٣ بالمائة و٤ بالمائة و١٠ بالمائة.

١٢- احسب القيمة الحالية (PV) لتيارات التكاليف والمنافع التالية (بقيمة ملايين الدولارات) لبرنامجين من برامج الصحة. استخدم معدل حسم بنسبة ٤ بالمائة. أي من البرنامجين له أعلى صافي منافع كفاءة حالي؟ ولماذا؟

البرنامج	السنة ٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠١٠	٢٠١٥	٢٠٢٠	المجموع
الأول						
التكاليف	٦٠ دولاراً	١٠ دولارات	١٠ دولارات	١٠ دولارات	١٠ دولارات	١٠٠ دولار
المنافع	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	١٥٠
الثاني						
التكاليف	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	١٠٠
المنافع	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	١٥٠

تمارين للتوضيح:

اقرأ دراسة حالة رقم (١,١) (إنقاذ الأرواح وتوفير الوقت) في الفصل الأول، ومن ثم اقرأ دراسة حالة (٥,١) في هذا الفصل (تكلفة الفرص لعملية إنقاذ الأرواح – حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة). جهّز تحليلاً مختصراً تجيب فيه عن الأسئلة التالية:

- مــا الافتراضات التي تحكم تقديرات قيمة الوقت الضائع أثناء القيادة؟ هل يمكن الدفاع عن بعض الافتراضات أكثر من غيرها؟ لماذا؟
- ما أفضل طريقة لتقدير قيمة الوقت؟ علل إجابتك.
- ما أفضل طريقة لتقدير تكلفة جالون واحد من الوقود؟ علل إجابتك.
- قد تستند تقديرات سرعة القيادة والمسافة المقطوعة بالأميال لكل جالون على إحصائيات رســمية لحركة النقل على الطرق السريعة من قبل وكالــة حماية البيئة ووزارة الطاقة أو قد تســتند التقديرات إلى دراســات هندسية لكفاءة محركات الوقود. أي منهما يُعد أكثر موثوقية؟ ولماذا؟ ما العواقب المترتبة على استخدام مصدر واحد بدلاً من الآخر.
- ما قيمة الحياة التي تم إنقاذها؟ اشرح جوابك.
- أي السياستين التاليتين تُعد أكثر تفضيلاً: حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة أو حد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة والذي تم التخلي عنه في عام ١٩٩٤؟

المراجع:

Boardman, Anthony E., David H. Greenberg, Aidan R. Vining, and David L. Weimer. Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2011.

Fischhoff, Baruch. "Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance," Policy Sciences 8, (1977): 177202-.

Gramlich, Edward M. Benefit-Cost Analysis of Public Programs. 2d ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.

Haveman, Robert H., and Julius Margolis, eds. Public Expenditure and Policy Analysis. 3d ed. Boston: Houghton Mifflin, 1988.

Miller, Roger Le Roy, Daniel K. Benjamin, and Douglass C. North. The Economics of Public Issues. 16th ed. New York: Addison-Wesley, 2010.

Mishan, Edward J. Cost-Benefit Analysis. New York: Praeger, 1976.

Moore, Mark A., Anthony E. Boardman, Aidan R. Vining, David L. Weimer, and David H. Greenberg " 'Just Give Me a Number!' Practical Values for the Social Discount Rate." Journal of Policy Analysis and Management, 23, 4 (2004): 789812-.

دراسة حالة (٥,١)

تكلفة الفرص لعملية إنقاذ الأرواح - حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة[1]:

لا يُعد إجراء تحليل المنافع والتكاليف مسألة تقنية للتحليل الاقتصادي فحسب، بل هي أيضاً مسـألة تحديد الافتراضات وتحديها إذا لزم الأمر، وهي الافتراضات التي يعتمد عليها تحليل المنافع والتكاليف. ويمكن رؤية هذا الشيء من خلال دراسـة حالة القانون الوطني لحد السرعة القصوى لعام ١٩٧٤.

ويصف الجدول (٥-١١) خطوات إجراء تحليل المنافع والتكاليف ونقد الافتراضات التي يتضمنها التحليل، وتُبين الحالة من بين عدة أشـياء حساسـية جميع خطوات إجراء تحليل المنافع والتكاليف لهذه الافتراضات.

(١) مقتبس من المرجع التالي:

Starling, Strategies for Policy Making, pp. 407-10.

جدول (٥,١١)

قياس تكاليف ومنافع حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة: تقويم نقدي

الخطوات	النقد
التكاليف	
١- كانت التكلفة الرئيسية للقانون الوطني لحد السرعة القصوى (NMSL) هي الوقت الإضافي الذي تستغرقه عملية قيادة السيارة نتيجة لتقليل السرعة. ومن أجل حساب عدد الساعات التي تستغرقها قيادة السيارة في عام ١٩٧٣، اقسم مجموع عدد الأميال التي تقطعها المركبات على الطرق السريعة التي تربط بين الولايات على متوسط السرعة على الطرق السريعة (٦٥ ميلاً في الساعة)، ومن ثم اضرب الناتج بمتوسط معدل الإشغال لكل مركبة، والذي يُعد تقريباً ١,٧٧ شخص. ومن ثم جد عدد الساعات التي تستغرقها عملية قيادة السيارة في عام ١٩٧٤ من خلال قسمة مجموع الأميال التي تقطعها المركبات على الطرق السريعة التي تربط بين الولايات على متوسط السرعة على الطرق السريعة في عام ١٩٧٤ (٥٨ ميلاً في الساعة). لقد دفع القانون الوطني لحد السرعة القصوى بعض الأفراد إلى إلغاء رحلاتهم ودفع بعضهم الآخر إلى البحث عن وسائل نقل بديلة؛ ولذلك فإنه سيتم تقدير حسابات الوقت المبني على المسافة المقطوعة بالأميال في عام ١٩٧٤ بشكل أقل من الواقع. ومن ثم، يجب علينا استخدام المسافة المقطوعة بالأميال في عام ١٩٧٣ وهي ٥٢٥ مليون ميل. وسنستخدم الصيغة التالية حيث يُمثل VM الأميال التي قطعتها المركبات، ويُمثل S متوسط السرعة، ويُمثل R متوسط معدل الإشغال، ويُمثل H عدد الساعات الضائعة: $H = \frac{1.04VM_{1973}}{S_{1974}} - \frac{VM_{1973}}{S_{1973}} XR$ وبناء على هذه المعادلة، يُقدر عدد الساعات الضائعة أثناء القيادة في عام ١٩٧٤ ب ١,٧٢ بليون.	لماذا نستخدم المسافة المقطوعة بالأميال في عام ١٩٧٣ بدون تعديل؟ إن متوسط معدل النمو في التنقل قبل عام ١٩٧٣ كان ٤ بالمائة؛ ولذلك ينبغي أن تكون الصيغة كما يلي: $H = \frac{VM_{1973}}{S_{1974}} - \frac{VM_{1973}}{S_{1973}} XR$ باستخدام المعادلة أعلاه، ينبغي أن يكون عدد الساعات الضائعة أثناء القيادة ١,٩٥ بليون – وليس ١,٧٢ بليون.

٢- لتقدير قيمة هذا الوقت، ابدأ بمتوسط معدل الأجر لجميع أفراد القوى العاملة في عام ١٩٧٤ وهو ٥,٠٥ دولارات في الساعة. ولكن ليست هذه هي قيمة التنقل الذي يستغرق ساعة واحدة؛ وذلك لأنه سيدفع القليل من الأفراد فقط هذا المبلغ لتجنب ساعة من التنقل. ولذلك نُقدّر بأن الأفراد سيدفعون ما يصل إلى ٣٣ بالمائة من متوسط معدل أجرهم بالساعة لتجنب ساعة من التنقل. ومن ثم، فإن قيمة الوقت المستغرق في التنقل هي نحو ١,٦٨ دولار في الساعة.	لماذا نأخذ نسبة مئوية من الرقم ٥,٠٥ دولارات بناء على ما يُعد المتنقلون على استعداد لدفعه لتجنب ساعة واحدة من التنقل؟ يجب علينا تقليل قيمة وقت الأفراد وذلك لسببين. السبب الأول قيمة الوقت في تكلفته للمجتمع هي مساوية لما سيدفعه المجتمع للاستفادة من هذا الوقت. فليست قيمة الوقت هي ما سيدفعه المتنقل لتجنب التنقل؛ وذلك لأن للتنقل منافع أخرى، مثل: العزلة للتفكير، أو مزايا العيش في الضواحي. والسبب الثاني تقليل قيمة الوقت هو أن قيمة الوقت المستغرق في القيادة بالنسبة لسائق الشاحنة تُعد ضعف معدل الأجور الصناعية بعدة مرات. ويقلل الحسم من قيمة السائقين التجاريين بشكل كبير.
٣- ينتج عن تطبيق رقم التكلفة (١,٦٨ دولار) إلى رقم الوقت الضائع (١,٧٢ بليون ساعة) تقدير لتكلفة التنقل بقيمة ٢,٨٩ بليون دولار.	إن تطبيق قيمة الوقت لساعة واحدة إلى الساعات الضائعة كما هو محسوب في الأعلى (١,٩٥ بليون) ينتج عنه تقدير لتكلفة التنقل بقيمة ٩,٨٥ بليون دولار.
٤- وتوجد أيضاً تكلفة نتيجة لفرض القانون الوطني لحد السرعة القصوى. يبلغ مجمل تكلفة فرض القانون متضمنة لافتات الطريق والإعلانات والدوريات نحو ٨١٠,٠٠٠ دولار.	ينبغي أن يكون مجمل تكلفة فرض القانون نحو ١٢ مليون دولار، وليس ٨١٠,٠٠٠ دولار.
أ- تم وضع لافتات طريق جديدة. وبلغت تقديرات التكلفة في خمس وعشرين ولاية لتعديل لافتات حد السرعة ٧٠٧,٠٠٠ دولار، وينتج عن هذا المبلغ تقدير قيمته ١,٢٣ مليون دولار لخمسين ولاية. وعند توزيع هذا المبلغ على لافتات الطريق على مدى ثلاث سنوات، نحصل على تقدير بقيمة ٤١٠,٠٠٠ دولار.	مناسب.

ب- لقد شاركت الحكومة الفيدرالية في حملة إعلانية تُشجع على الالتزام بالقانون الوطني لحد السرعة القصوى. وبلغت ميزانية الإعلان للإدارة الفيدرالية للطرق السريعة في عام ١٩٧٤ مبلغ مليوني دولار. وتم إنفاق ١٠ بالمائة تقريباً من هذا المبلغ أو ما يقارب ٢٠٠,٠٠٠ دولار لتشجيع الالتزام بالقانون الوطني لحد السرعة القصوى. ولنفترض أنه تم التبرع بمزيد من الوقت المخصص للدعاية للخدمة العامة بمجموع ٤٠٠,٠٠٠ دولار.

غير مناسب، تقوم الإدارة الفيدرالية للطرق السريعة بإعلانات أخرى، ويبدو تقدير إعلان الخدمة العامة منخفضاً أيضاً.

ج- من الصعب تقدير تكلفة الالتزام بالقانون الوطني لحد السرعة القصوى، حيث لا يمكن استخدام تكلفة دوريات الطرق السريعة؛ وذلك بسبب عمل هؤلاء الأفراد في دوريات الطرق السريعة قبل فرض هذا القانون الجديد. لنفترض أنه لم تقم الولايات بتوظيف المزيد من الموظفين فقط لغرض فرض القانون الوطني لحد السرعة القصوى؛ ومن ثم نفترض أنه لا يترتب على هذا القانون الجديد أي تكلفة إضافية فوق مستوى التكلفة المخصصة لفرض حدود السرعة السابقة.

تثير تكلفة الالتزام بعض المشاكل، ولكن يمكن تقديرها. ففي عام ١٩٧٣، ازداد عدد استدعاءات المحكمة من تقريبا ٥,٧١١,٦١٧ استدعاء للمحكمة إلى ١,٧١٣,٦٣٦ استدعاء ليصبح المجموع أكثر من ٧,٤ ملايين استدعاء. ويشتمل كل استدعاء إضافي للمحكمة على تكلفة فرص للمجتمع. فلو لم يكن ضابط الشرطة المسئول عن فرض القانون منشغلاً بتحرير مخالفات السير، لكان يعمل على حل الجرائم الأخرى. لنفترض أنه تستغرق عملية تحرير مخالفة السرعة خمس عشرة دقيقة، سيكون مجمل تكلفة فرض القانون ٢,٩ مليون دولار. ويعتمد هذا الرقم على متوسط تكلفة تكليف ضابط شرطة مسئول عن فرض القانون بمقدار ٦,٧٥ دولارات في الساعة. ويُعد تقدير هذا الرقم أقل من الواقع بشكل واضح؛ وذلك لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار الوقت الضائع أثناء انتظار مخالفة المسرعين.

وسيطالب ١٠ بالمائة تقريباً من جميع المسرعين بجلسة استماع في المحكمة. وينتج عن تقدير متوسط ثلاثين دقيقة لكل جلسة استماع وتقدير تكلفة المحكمة بالساعة بقيمة ٤٥ دولاراً تكلفة إضافية للمجتمع بقيمة ٣,٨ مليون دولار لكل ١٧١,٠٠٠ حالة. وبالأخذ بعين الاعتبار جداول الدعاوي المزدحمة المقدمة إلى المحكمة، فإنه قد تكون تكلفة هذه الفرص للتكلفة أعلى.

المنافع

١- تُعد كمية الوقود الذي يمكن توفيره المنفعة الأكثر وضوحاً للقانون الوطني لحد السرعة القصوى. ويتحسن متوسط اقتصاد الوقود من ١٤,٩ ميلاً لكل جالون في سرعة ٦٥ ميلاً في الساعة إلى ١٦,١ ميل لكل جالون في سرعة ٥٨ ميلاً في الساعة. استخدم هذه المعلومة لتقدير عدد جالونات الوقود التي يمكن توفيرها عند التنقل بسرعة أقل. سيتم حساب هذه الجالونات باستخدام الصيغة التالية، حيث ترمز VMT إلى الأميال التي تقطعها المركبات عند التنقل على الطرق السريعة التي تربط بين الولايات (ليست جميع الطرق السريعة)، وتشير MPG إلى الأميال لكل جالون:

$$G = \frac{VM_{1973}}{MPG_{1973}} - \frac{VM_{1973}}{MPG_{1974}} =$$

٣,٤٨٧ بليون جالون

وفي عام ١٩٧٤، كان متوسط سعر الوقود هو ٥٢,٨ سنت لكل جالون، ولكن لا يعكس هذا السعر للسوق التكلفة الاجتماعية للوقود؛ وذلك بسبب تحديد الحكومة لأسعار النفط المحلي والرقابة عليها. تُعد التكلفة الهامشية (أو البديلة) للنفط الخام هي سعر النفط الأجنبي. ومن ثم، ينبغي أن يعكس سعر الوقود التكلفة الأعلى للنفط الأجنبي. استخدم سعر السوق للوقود في غياب تحديد ومراقبة الأسعار والذي يُعد تقريبا ٧١,٨ سنتاً لكل جالون. وسينتج عن هذا الرقم تقدير بقيمة ٢,٥٠ بليون دولار في المنافع من خلال الوقود الذي تم توفيره.

لماذا نُقدّر الوقود الذي يمكن توفيره من خلال مقارنة أرقام الأميال لكل جالون في عام ١٩٧٣ وعام ١٩٧٤ بالأميال التي تقطعها المركبات؟ إن الأرقام الفيدرالية لمتوسط الأميال في الساعة هي تقديرات مبنية على افتراضات عديدة. وبالنظر إلى التناقض بين تقديرات الصناعة وتقديرات وكالة حماية البيئة وتقديرات وزارة الطاقة، فإنه ينبغي اعتبار أي تقدير للأميال في الساعة غير موثوق. ويعتمد أيضاً عدد الأميال التي تقطعها المركبات على جالونات الوقود الذي يباع مضروباً في متوسط الأميال في الساعة. ولذلك يُعد هذا الرقم عرضة للخطأ.

تُبين دراسات كفاءة محركات الوقود أنه سيتسبب في تقليل متوسط السرعة على الطرق السريعة الحرة التدفق التي تربط بين الولايات في توفير ٢,٥٧ بالمائة من الغاز الطبيعي المستخدم. وفي عام ١٩٧٩، استهلك سائقو السيارات الأمريكان ١٠٦,٣ بليون جالون من الوقود، ونتج عن توفير ٢,٥٧ بالمائة مجموع ٢,٧٣ بليون جالون.

لماذا نستخدم سعر السوق؟ لا توجد طريقة لتحديد ما إذا كان سيتم استيراد جالون هامشي من الوقود أم أنه سيكون مصدره من الاحتياطات المحلية. وبالإضافة إلى ذلك، لا ينبغي تشويه تكاليف ومنافع القانون الوطني لحد السرعة القصوى فقط لأنه لا تمتلك الحكومة الأمريكية سياسة طاقة موجهة للسوق. وفي عام ١٩٧٤، كانت تكلفة الوقود هي ٥٢,٨ سنتاً لكل جالون؛ ولذلك كانت قيمة كل جالون من الوقود تم توفيره هي ٥٢,٨ سنتاً.

٢- ويُعد الانخفاض الكبير في وفيات حوادث السير من ٥٥,٠٨٧ حالة في عام ١٩٧٣ إلى ٤٦,٠٤٩ حالة في عام ١٩٧٤ هو المنفعة الرئيسية من الدرجة الثانية لحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة. ويعزى جزء من الربح إلى تقليل سرعة السير. تُقدّر الدراسات التابعة لمجلس السلامة الوطنية بأن ما يصل إلى ٥٩ بالمائة من الانخفاض في الوفيات هو نتيجة لحد السرعة. ويُزود تطبيق هذه النسبة على الانخفاض في الوفيات بعدد من الأرواح التي تم إنقاذها يُقدّر بـ ٥,٣٣٢ حياة. وتتفق العديد من الدراسات على أن تكلفة الوفاة الواحدة من وفيات حوادث السير هي ٢٤٠,٠٠٠ دولار بقيمة الدولارات في عام ١٩٧٤. وباستخدام هذا الرقم تُقدّر قيم الأرواح التي تم إنقاذها في عام ١٩٧٤ بقيمة ١,٢٧٩,٧ مليون دولار.	مناسب
٣- ونتج أيضاً عن القانون الوطني لحد السرعة القصوى انخفاض في الإصابات غير المميتة. استخدم الرقم ذا نسبة ٥٩ بالمائة الموجود في دراسات الوفيات. بين عام ١٩٧٣ وعام ١٩٧٤، انخفضت إصابات حوادث السير غير المميتة بمقدار ١٨٢,٦٢٦ إصابة. وينتج عن تطبيق النسب المئوية المُقدّرة ١٠٧,٧٤٩ حالة إصابة متجنبة. وبشكل عام، تم تحديد ثلاثة مستويات من الإصابات: (١) عاهة كلية مستديمة. (٢) عاهة جزئية مستديمة وتشوه دائم. (٣) إصابة مؤقتة. وفي عام ١٩٧١، كانت نسبة إصابات حوادث السير التي بررت الإصابات في كل فئة هي ٠,٢ بالمائة، و٦,٥ بالمائة، و٩٣,٣ بالمائة بالتتابع. وقدرّت الإدارة الوطنية لسلامة المرور على الطرق السريعة متوسط تكلفة كل نوع من أنواع الإصابة في عام ١٩٧١ كالتالي: ٢٦٠,٣٠٠ دولار، و٦٧,١٠٠ دولار، و ٢,٤٦٥ دولاراً بالتتابع. ومن ثم، فإن متوسط تكلفة الإصابة هي ٨,٧٤٥ دولاراً بقيمة الدولارات في عام ١٩٧٤. وينتج عن تطبيق هذا الرقم على تقديرنا للإصابات مبلغ ٩٤٢,٣ مليون دولار كمنفعة اجتماعية لتقليل الإصابات.	مناسب.

٤- انخفضت المنفعة الأخيرة وهي منفعة تقليل الأضرار التي تلحق بالممتلكات من ٢٥,٨ مليون دولار إلى ٢٣,١ مليون دولار. ويُعد نحو ٥٠ بالمائة من هذا الانخفاض نتيجة انخفاض السرعة. لقد أنفذ القانون الوطني لحد السرعة القصوى ١,٣ مليون حالة من حالات أضرار الممتلكات بمتوسط تكلفة قدره ٣٦٣ دولاراً. ومن ثم، فإن مجمل المنفعة من منع الأضرار التي تلحق بالممتلكات هو ٤٧٢ مليون دولار.

مناسب.

الخاتمة

يُنتج التقدير الأول لتكاليف ومنافع نتائج القانون الوطني لحد السرعة القصوى الأرقام التالية (بالمليون):

التكاليف	
الوقت الذي يستغرقه التنقل	٢,٨٩٠,٠ دولار
فرض القانون	٠,٨
	٢,٨٩٠,٨ دولار
المنافع	
الوقود الذي تم توفيره	٢,٥٠٠,٠ دولار
الأرواح التي تم إنقاذها	١,٢٩٧,٧
الإصابات التي تم منعها	٩٤٢,٣
الأضرار المتجنبة في الممتلكات	٤٧٢,٠
	٥,٢١٢,٠ دولاراً
صافي المنافع ٢,٣٢١,٢ مليون دولار	
نسبة المنافع إلى التكاليف: ١,٨	

باستخدام الافتراضات المختلفة، فإن التقدير الثاني للتكاليف والمنافع للقانون الوطني لحد السرعة القصوى هو كما يلي (بالمليون):

التكاليف	
الوقت الذي يستغرقه التنقل	٩,٨٤٨,٠ دولار
فرض القانون	١٢,٠
	٩,٨٦٠,٠ دولار
المنافع	
الوقود الذي تم توفيره	١,٤٤٢,٠ دولار
الأرواح التي تم إنقاذها	٩٩٨,٠
الإصابات التي تم منعها	٧٢٢,٠
الأضرار المتجنبة في الممتلكات	٢٣٦,٠
	٣,٣٩٨,٠ دولاراً
صافي المنافع -٦,٤٦٢ مليون دولار	
نسبة المنافع إلى التكاليف: ٠,٣٤٥	

المصدر: تم اقتراح الخطوات والبيانات من المرجع التالي:

Charles T. Clotfelter and John C. Hahn, "Assessing the National 55 m.p.h. Speed Limit," Policy Sciences 9 (1978): 281-94.

وتعتمد التعليقات النقدية على المرجع التالي:

Charles A. Lave, "The Costs of Going 55," Car and Driver. May 1978, p. 12.

الفصل السادس
مراقبة نتائج السياسات المرصودة

الأهداف

عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:

- التفريق بين المراقبة والأساليب التحليلية الأخرى للسياسات.
- وصف الوظائف الرئيسية لعملية المراقبة.
- التفريق بين نتائج السياسات، وتأثيراتها، وعملياتها، ومدخلاتها.
- المقارنة بين محاسبة الأنظمة الاجتماعية، والتجريب الاجتماعي، والتدقيق الاجتماعي، وتوليف البحوث والممارسة.
- تعريف وتوضيح تهديدات المصداقية الداخلية والخارجية.
- إجراء تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة وتحليل سلاسل التحكم لشرح نتائج السياسات.

لا يمكن أبداً معرفة عواقب السياسات مسبقاً بشكل كامل. ولهذا السبب، يُنجز معظم العمل اللازم لتقييم عواقب السياسات بعد أن يتم تبنيها. ولذلك، فإن وجود العديد من التحليلات الجيدة المسبقة والتي تخص الحلول المحتملة للمشاكل لا يُعد مشكلة، فالمشكلة هي عدم إجراء هذه التحليلات جنباً إلى جنب مع التحليلات اللاحقة لما سيحدث في وقت لاحق. وفي الواقع، تُعد التحليلات المسبقة فرضيات حول الآثار المحتملة للسياسات: إذا تم اعتماد السياسة p في وقت t_0، فإنه ستحدث النتيجة المتوقعة O في الوقت $t + 1$. وغالباً ما يُزود التنبؤ بأدلة على نجاح هذه السياسات، وإلا فإنها لا تعدو عن كونها مجرد تكنهات عمياء أو تخميناً بحتاً. وعلى الرغم من ذلك، ينبغي اختبار فرضيات السياسات ومقارنتها بالخبرة اللاحقة[1].

(١) يُعد المرجع التالي إطاراً عملياً مفيداً لتحليل التنفيذ:

R. Kent Weaver, "But Will It Work? Implementation Analysis to Improve Government Performance," Issues in Governance Studies 32 (2010): 1-17.

المراقبة أثناء عملية تحليل السياسات:

تُتيح عملية المراقبة إنتاج معلومات تخص مسببات وعواقب السياسات. إن المراقبة هي المصدر الأساسي للمعلومات التي تخص نجاح جهود تنفيذ السياسات؛ وذلك لأنها تقوم بدراسة العلاقات بين عمليات البرامج والسياسات ونتائجها المرصودة(١). وتتجاوز المراقبة الوصف المعياري للتحليل الاقتصادي من خلال تكوين افتراضات تخص حقائق السياسات. وبرغم ارتكاز جميع السياسات على افتراضات الحقائق وافتراضات القيم، إلا أن عملية المراقبة هي من تقوم فقط بتأسيس مطالبات الحقائق بأثر رجعي (لاحق).

وتقوم عملية المراقبة بعدد من الوظائف التي تشمل الامتثال، والتدقيق، والمحاسبة، والشرح:

- الامتثال: تساعد عملية المراقبة على تحديد ما إذا كانت إجراءات مديري البرامج متماشية مع الأنماط النموذجية والقيم والمقاييس التي أقرها المشرعون والوكالات التنظيمية والجمعيات المهنية أم لا. على سبيل المثال، ينتج عن برنامج المراقبة المستمرة للهواء التابع لوكالة حماية البيئة معلومات تخص مستويات التلوث لتحديد ما إذا كانت الصناعات متماشية مع المعايير الفيدرالية لجودة الهواء أم لا.
- التدقيق: تساعد عملية المراقبة على اكتشاف ما إذا كانت الموارد والخدمات المخصصة للفئات المستهدفة والمستفيدين تصل إليهم فعلاً أم لا، مثل: المستفيدين من الخدمات الاجتماعية، أو البلديات التي تنطبق عليها شروط المنح الفيدرالية والحكومية. ونستطيع من خلال مراقبة تقاسم الإيرادات الفيدرالية تحديد درجة وصول التمويل إلى الحكومات المحلية(٢).
- المحاسبة: تُنتج عملية المراقبة معلومات مفيدة لتبرير التغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تتبع تنفيذ السياسات. على سبيل المثال، يستخدم البنك الدولي والاتحاد الأوروبي

(١) تُشابه عملية المراقبة تجربة ميدانية يكون فيها الهدف الرئيسي تكوين استدلالات سببية ذات مصداقية تخص آثار تدخلات السياسات.

(2) Richard P. Nathan and others, Monitoring Revenue Sharing (Washington, DC: Brookings Institution, 1975).

والأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكيــة والأجهزة المحلية والدولية الأخرى مؤشرات اجتماعيــة واقتصادية لمراقبة التغيرات في جودة الحياة والرفاهية والتي تقاس باســتخدام مؤشرات، مثل: معدل التعليم، ونســبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر، ومعدل الإجازات السنوية المدفوعة[1].

- الــشرح: وتُثمــر أيضاً عملية المراقبة بمعلومات تســاعد على شرح ســبب اختلاف نتائج السياســات والبرامج العامة. فبينما تُمثل المؤشرات الاجتماعية عملية استدلال مبنية على إشــارات أو دلائل، صُممت التجارب الميدانية لدراســة ما إذا كانت العوامل ذات الصلة بالسياســة والعوامل الخارجة عن السياسة هي ســببياً ذات صلة بنتائج السياسات أم لا. إن منظمــة كامبل Campbell والمنتشرة في أكثر من أربعين دولة هي أرشــيف للتجارب الميدانيــة في مجال التعليم، والعمــل، والعدالة الجنائية، والإســكان، والعمل الاجتماعي، والمجــالات الأخرى. وتهدف منظمة كامبل Campbell والمنظمة المشــابهة لها في مجال الطب والصحة العامة، وهي منظمة كوكرين Cochrane إلى سياســة تســتند إلى الأدلة وطب مبني على الأدلة اعتماداً على عوامل ذات صلة سببياً تقوم بشرح ما ينجح[2].

---

(١) انظر:

World Bank, World Development Indicators at http://data.worldbank.org/indicator; Anthony Barnes Atkinson, Social Indicators: The EU and Social Inclusion (New York: Oxford University Press, 2003); Duncan MacRae Jr. Policy Indicators: Links Between Social Science and Public Debate (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1985; Office of Management and the Budget, Social Indicators, 1973 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1974).

(٢) يُعد المرجع التالي من المراجع البارزة:

Will Shadish, Thomas D. Cook, and Donald T. Campbell, Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Casual Inference (Chicago: Rand McNally, 2002).

انظر أيضاً المرجع التالي:

William N. Dunn, ed. and contributor, The Experimenting Society: Essays in Honor of Donald T. Campbell (New Brunswick, NJ: Transaction, 1998).

ومن المراجع القديمة في هذا الأسلوب:

Alice Rivlin, Systematic Thinking for Social Action (Washington, DC: Brookings Institution, 1971); and George W. Fairweather and Louis G. Tornatzky, Experimental Methods for Social Policy Research (Oxford and new York: Pergamon Press, 1977).

مصادر المعلومات:

ينبغي أن تكون المعلومات ذات صلة وموثوقية ومصداقية، وذلك لأجل مراقبة السياسات. فـإذا أردنا معرفة معلومات تخص عواقـب البرامج المصممة لتزويد فرص تعليمية للأطفال المحرومـين، فإننا نحتـاج إلى معلومات تُوثّق عقبات تحقيق الفرص التعليمية بشـكل عام بالإضافة إلى معلومات تُزود بإجابات حول العوامل المحددة التي يستطيع صانعو السياسات معالجتها لتحفيز فرص أكبر. ويُسمى النوع الأول من المعلومات بالسلبية الكلية، في حين أن أفضل وصف للنوع الثاني هو الإيجابية الجزئية. وينبغي أيضاً أن تكون المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال عملية المراقبة موثوقة، مما يعني أن المشـاهدات ينبغي أن تكون دقيقة ويمكن الاعتماد عليها بشكل منطقي. على سبيل المثال، نعلم لسنوات عدم موثوقية معلومات الجريمة بمعامل على الأقل ٢:٥ إلى ١، أي أن هنالك نحو أكثر من جريمتين أو ثلاث تُرتكب ولا يتم الإبلاغ عنها[١]. وختاماً، نريد معرفة ما إذا كانت المعلومات التي تخص نتائج السياسـات تقيس فعلياً ما نعتقده أم لا، أي مـا إذا كانت المعلومات ذات مصداقية أم لا. فـإذا كنا مهتمين بجرائم العنف، فإنه لن تكون المعلومات التي تخص الجرائم بشـكل عام (والتي تشـمل جرائم سرقة السـيارات وجرائم ذوي الياقات البيضاء) مقياساً ذا مصداقية لأنواع نتائج السياسات التي تُهمنا[٢].

تُجمع معلومات نتائج السياسـات بانتظام في مراحل زمنيـة متنوعة بتكلفة كبيرة على الحكومات الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية، والمعاهد البحثية الخاصة، والجامعـات. وتُعـد بعض هذه المعلومات عامة، مثل الخصائـص الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية للسكان كلهم، في حين يُعد بعضها الآخر أكثر تحديداً؛ وذلك لأنه يتعامل مع المناطق، والولايات، والبلديات، والمجموعات السـكانية الفرعية الأخرى. وتُنشر معلومات

---

(١) توجد التقديرات الأصلية في المرجع التالي:

R. H. Beattie, "Criminal Statistics in the United States," Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science 51 (May 1960): 49-51.

(٢) انظر:

Wesley G. Skogan, "The Validity of Official Crime Statistics: An Empirical Investigation," Social Science Quarterly 55 (June 1974): 25-38.

نتائج السياسات من قبل المكتب الأمريكي لتعداد السكان، والمكتب الأمريكي لإحصائيات العمل، والمكاتب وغرف المقاصة التابعة للوكالات والمؤسسات الفيدرالية، والمراكز البحثية غير الربحية، ووكالات الاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة.

وبالإضافة إلى هذه المصادر، تُنتج الوكالات الفيدرالية ووكالات الولايات والبلديات تقارير تخص برامج ومشاريع خاصة في مجال التعليم، والصحة، والرعاية الاجتماعية، والعمل، والتوظيف، والجريمة، والطاقة، والتلوث، والشئون الخارجية، والمجالات الأخرى. كما تحتفظ المراكز والمعاهد البحثية والجامعات بأرشيفات بيانات تحتوي على مجموعة متنوعة وواسعة من البيانات السياسية والاجتماعية والاقتصادية، وتتوفر مجموعة كبيرة من الكتب والدراسات والمقالات والتقارير التي كتبها الباحثون التطبيقيون في جميع أنحاء الدولة. ويمكن الحصول على الكثير من هذه المعلومات من خلال العديد من أنظمة المعلومات على الإنترنت، مثل: JSTOR للمنشورات الأكاديمية، و PolicyFile، وهو مصدر فريد من نوعه من مصادر بحوث السياسات العامة الأمريكية. ويحتوي هذا المصدر على معلومات حديثة ومحدثة من أكثر من ٣٥٠ مؤسسة من مؤسسات التفكير التي تعنى بالسياسات العامة، ومن المنظمات غير الحكومية، والمعاهد البحثية، ومراكز الجامعات، وجماعات التأييد، والمنشآت الأخرى. ويغطي أكثر من ٧٥ موضوعاً من موضوعات السياسات العامة الداخلية والخارجية[١].

وعندما لا تتوفر معلومات من المصادر الموجودة، يمكن إجراء عملية المراقبة من خلال استخدام مزيج من الاستبانات المرسلة بالبريد، والاستبانات من خلال الإنترنت، والمقابلات وجهاً لوجه، والمشاهدات الميدانية، وسجلات الوكالات، والتجارب الميدانية[٢]. تُعد أرشيفات

---

(١) رابط PolicyFile هو:

http://www.policyfile.com

(٢) إن استعراض أساليب البحوث التطبيقية هو خارج نطاق هذا الكتاب، وتُعد المراجع التالية مواد مرجعية لهذه الأساليب

Miller and Salkind, Handbook of Research Design and Social Measurement 6th ed (2002); Clair Selltiz and others, Research Methods in Social Relations (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1976); and David Nachmias, Public Policy Evaluation: Approaches and Methods (New York: St. Martin's Press, 1979).

البيانات الموجودة والتقارير المنشـورة وغير المنشـورة هي المصادر الرئيسـية للمعلومات؛ وذلـك لأنه نادراً ما يقوم محللو السياسـات بإجـراء بحوث أصلية بسـبب ندرة التمويل والوقت اللازم لمثل هذه البحوث.

أنواع نتائج السياسات:

ينبغي عند مراقبة نتائج السياسـات التفريق بين نوعين من أنواع عواقب السياسـات: المخرجات، والتأثيرات. مخرجات السياسـات هي السـلع والخدمات والموارد النقدية التي تتلقاها الفئات المسـتهدفة والمسـتفيدون. ومن أمثلة مخرجات السياسات نفقات الرعاية الاجتماعية لكل فرد ووحدات خدمة الغذاء المنزلي التي يتلقاها كبار السن. وعلى النقيض من ذلك، فإن تأثيرات السياسات هي التغيرات في السلوك أو المواقف التي تنتج من مخرجات السياسات. على سـبيل المثال، تُعد وحدات خدمة الغذاء المنزلي (الوجبات) المجهزة لكبار السن مؤشراً ملائماً من مؤشرات المخرجات، في حين يُعد معدل جرعة البروتين اليومية لكبار السـن مقياساً للتأثير. وبطريقة مشـابهة، يُعد عدد أسرة المستشفيات لكل ١,٠٠٠ شخص مؤشراً على مخرجات السياسة، ولكن من أجل مراقبة تأثير السياسة، يجب علينا تحديد عدد أفراد الفئة المستهدفة المعينة الذين يستخدمون أسرة المستشفيات المتاحة عند مرضهم.

ومن المهم التفريق بين الفئات المسـتهدفة والمستفيدين عند مراقبة مخرجات وتأثيرات السياسـات. فالفئات المسـتهدفة هم الأفراد أو المنظمات أو المجتمعـات الذين صُممت السياسـات والبرامج للتأثير عليهم، في حين أن المسـتفيدين هم المجموعات التي تُعد آثار السياسات بالنسبة لهم ذات منفعة أو ذات قيمة. على سبيل المثال، تُعد الشركات الصناعية والصانعـة الفئات التي تسـتهدفها البرامج الفيدرالية التي تديرها إدارة السـلامة والصحة المهنيـة (OSHA)، في حـين يُعد العمال وعائلاتهم المسـتفيدين مـن البرامج. ولكن قد لا تكون بالضرورة الفئات المسـتهدفة والمستفيدون في المستقبل هي نفس الفئات المستهدفة والمسـتفيدين في العـصر الحـاضر، إذ تؤثر سياسـات وبرامـج العصر الحـاضر في الأجيال المسـتقبلية بطرق مختلفة. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك جهود التقليل من خطر الإصابة بالسرطان بالنسبة للكبار من خلال حماية الأطفال من المواد الكيميائية الضارة والملوثات.

أنواع إجراءات السياسات:

يتوجب علينا العودة إلى الوراء والنظر في إجراءات السياسات السابقة لتبرير التباين في مخرجات وتأثيرات السياسات كما ينبغي. وبشكل عام، يوجد مقصدان رئيسيان لإجراءات السياسات: التنظيم، والتخصيص. الإجراءات التنظيمية هي تلك المصممة لضمان الامتثال لمعايير أو إجراءات معينة، مثل: المعايير والإجراءات التابعة للوكالة الأمريكية لحماية البيئة، أو تلك التابعة لإدارة الطيران الفيدرالي. وعلى النقيض من ذلك، فالإجراءات التخصيصية هي التي تستلزم مدخلات من المال، والوقت، والموظفين، والمعدات. وقد ينتج عن الإجراءات التنظيمية والتخصيصية عواقب توزيعية وعواقب إعادة التوزيع[1]. يؤثر تنظيم رخص الخمور من قبل مجلس مراقبة الخمور التابع للولاية على توزيع فرص العمل، في حين ينتج عن تخصيص الموارد لإدارة الضمان الاجتماعي توزيع المنافع على الأفراد المتقاعدين. وعلى النقيض من ذلك، يُعد تخصيص الموارد لبرامج تقاسم الإيرادات الفيدرالية مُصمم جزئياً لإعادة توزيع الإيرادات من الولايات إلى البلديات. ولكن لاحظ أنه تستلزم جميع الإجراءات التنظيمية مدخلات موارد، فمثلًا تستوجب التنظيمات الفيدرالية للصحة والسلامة المهنية تخصيصات كبيرة للموارد من أجل عملية فرض فعالة. وتُنفذ الوكالات الفيدرالية ووكالات الولايات والبلديات الإجراءات التنظيمية والتخصيصية على شكل برامج ومشاريع (شكل ٦،١).

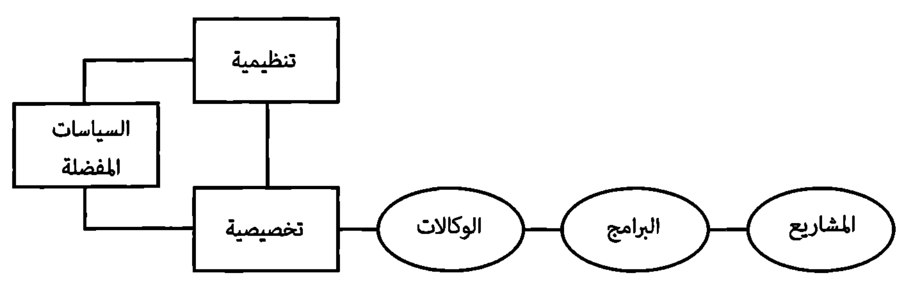
(١) يُصنّف ثيودور لوي Theodore Lowi تأثيرات السياسات العامة إلى تنظيم، وتوزيع، وإعادة توزيع. وقد تُعامل هذه التصنيفات على أنها سمات إما للإجراءات أو للنتائج اعتماداً على نظرة أصحاب المصلحة لمشاكل السياسات. انظر إلى المرجعين التاليين:

Theodore J. Lowi, "American Business, Public Policy Case Studies, and Political Theory," World Politics 16 (1964): 689-90; and Charles O. Jones, An Introduction to the Study of Public Policy, 2d ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977), pp. 223-25.

وفي المخطط المستخدم هنا، يُعد مجمل الإجراء التنظيمي أيضاً إجراء توزيع وإعادة توزيع، بغض النظر عن مقصد الإجراء التنظيمي.

شكل (٦,١)

الإجراءات التنظيمية والتخصيصية وتنفيذها من خلال الوكالات والبرامج والمشاريع



ويمكن تقسيم إجراءات السياسات إلى أقسام فرعية وهي مدخلات السياسات وعمليات السياسـات. مدخلات السياسـات هـي الموارد - الوقـت، والمال، والموظفـين، والمعدات، والإمدادات - المستخدمة لإنتاج المخرجات والتأثيرات. وأحد أفضل أمثلة مدخلات السياسات هي ميزانية البرامج والتي تشـتمل على مسـاءلة منهجية للموارد المخصصة لأنشطة ومهام البرامج. وعلى النقيض من ذلك، فإن عمليات السياسـات هي الأنشـطة والمواقف الإدارية والتنظيمية والسياسـية التي تُشـكّل تحوّل مدخلات السياسـات إلى مخرجـات وتأثيرات السياسـات، مثل: الصراعات بين موظفي الوكالة والإدارة، أو عدم الرضا عن ظروف العمل، أو إجـراءات صنع القرار غير المرنة والتي قد تشرح سـبب إنتاج البرامج التي لها المدخلات نفسـها من الموارد مسـتويات أقل من المخرجات والتأثيرات. والنقطة المهمة هي التفريق بين المدخلات والعمليات من جهة والمخرجات والتأثيرات من جهة أخرى. ويُشـابه الفشل في عمل ذلك محاولة قياس «عدد المرات التي يرفرف فيها طائر بجناحيه من غير أي محاولة لتحديد المسـافة التي قطعها هذا الطائر»[1]. ويوضـح (جدول ٦,١) المدخلات والعمليات والنتائج والتأثيرات في مجال العدالة الجنائية، والخدمات البلدية، والرعاية الاجتماعية.

(1) Edward A. Suchman, Evaluative Research: Principles and Practice in Public Service and Social Action Programs (New York: Russell Sage Foundation, 1969), p. 61.

جدول (٦,١)

أنواع إجراءات السياسات ونتائج السياسات: المدخلات والعمليات والمخرجات والتأثيرات في ثلاث مجالات من مجالات القضايا

	إجراءات السياسات		نتائج السياسات	
مجال القضية	**المدخلات**	**العمليات**	**المخرجات**	**التأثيرات**
العدالة الجنائية	النفقات بالدولار للرواتب، والمعدات، والصيانة.	اعتقالات غير قانونية كنسب مئوية من مجمل الاعتقالات.	المجرمون المعتقلون لكل ١٠٠,٠٠٠ جريمة معروفة.	المجرمون المدانون لكل ١٠٠,٠٠٠ جريمة معروفة.
الخدمات البلدية	النفقات بالدولار لعمال النظافة والمعدات.	الروح المعنوية بين العمال.	المجموع الكلي للسكان الذين تمت خدمتهم.	نظافة الشوارع.
الرعاية الاجتماعية	عدد الموظفين في مجال الرعاية الاجتماعية.	علاقتهم بمتلقي الإعانة الاجتماعية.	عدد حالات الرعاية الاجتماعية لكل عامل اجتماعي.	مستوى معيشة الأطفال المُعالين.

تعريفات ومؤشرات:

يعتمد نجاحنا في الحصول على بيانات نتائج السياسات وتحليلها وتفسيرها على قدرتنا على بناء مقاييس موثوقة وذات مصداقية. وتوجد طريقة من طرق بناء هذه المقاييس وهي تحديد المتغيرات التي تهمنا مراقبتها. المتغير هو أي خاصية لشخص أو حدث أو شيء يأخذ قيماً عددية مختلفة، والثابت هو الخاصية التي لا تتغير. على سبيل المثال، يُعد الجنس ثابت في حزب النساء في الكونغرس، في حين أنه في الكونغرس الأمريكي بأجمعه يُعد الجنس متغيراً. وتشمل متغيرات السياسات مستوى الفرص التعليمية، ودرجة السلامة العامة، وجودة الهواء. ومن صعوبات تحليل السياسات العامة هو عدم وجود في كثير من الأحيان تعريفات دقيقة لهذه المتغيرات وغيرها. ولهذا السبب، من المفيد التفكير بنوعين من أنواع تعريفات المتغيرات: تعريفات لغوية رسمية، وتعريفات إجرائية. تعطي التعريفات اللغوية الرسمية معنى للمتغيرات باستخدام كلمات مرادفة، مثلاً قد يتم تعريف الفرص التعليمية لغوياً على أنها «حرية اختيار بيئات التعلم التي تتسق مع قدرات الشخص». تُعد هذه التعريفات أساسية، إلا أنها لا تُزودنا بأية قواعد أو إرشادات ملموسة للقيام فعلياً

بمراقبــة التغيرات في الفرص التعليمية. وفي الواقع، من الاســتحالة قياس الفرص التعليمية بشــكل مباشر؛ وذلك لأن ما تُزودنا به التعريفات اللغوية الرسمية أو تعريفات «القاموس» هو فقط روابط عامة بـ «العالم الحقيقي» لعملية صنع السياسات.

ونســتطيع تجربة إجراءات السياســات ونتائجها بشــكل غير مباشر من خلال استخدام التعريفات الإجرائية للمتغيرات. يعطي التعريف الإجرائي معنى للمتغير بتحديد الإجراءات اللازمة لملاحظة المتغير وقياسه. على سبيل المثال، نستطيع تجاوز التعريف اللغوي الرسمي للفــرص التعليمية من خلال تعريف الفرص التعليمية على أنها «عدد أطفال العائلات التي يكون دخلها الســنوي أقل من ٦,٠٠٠ دولار، من يلتحقــون بالكليات والجامعات، كما هو موثق من قبل بيانات التعداد الســكاني». وفي هذه الحالة، يُعد تعريفنا إجرائي؛ وذلك لأنه يحــدد الإجراء الــلازم لملاحظة وقياس الفرص التعليمية. ويتم هنــا توجيهنا للحصول على هذه الأجزاء من التعداد الســكاني التي تخص دخل العائلة والمستويات التعليمية للأطفال وقراءتهــا. وخــلال عمل ذلك، نقوم بملاحظة الفرص التعليمية بشــكل غير مباشر، وعندما تكون هذه المعلومات في متناول اليد، نستطيع المضي قدماً ومراقبة تأثير السياسات العامة.

لا تحــدد التعريفات الإجرائية الإجــراءات اللازمة لملاحظة وقياس الشيء فقط، بل أيضاً تســاعد على تحديد مؤشرات متغيرات المدخــلات، والعمليات، والمخرجات، والتأثيرات. إن مــؤشرات المتغيرات - مثــل: معدل الالتحاق بالمدارس، أو عدد مدمني المخدرات، أو كمية ثاني أكســيد الكبريت في الهواء - هي خصائص يمكن ملاحظتها مســتبدلة بخصائص يمكن أو لا يمكن ملاحظتها بشــكل مباشر، فلا نستطيع بشكل مباشر ملاحظة الرضا الوظيفي، أو جودة الحياة، أو الازدهار الاقتصادي.

توجد العديد من المؤشرات البديلة التي يمكن استخدامها لتعريف المتغير نفسه بشكل إجرائي، مما يخلق مشــاكل في عملية التفســير. على ســبيل المثال، قد يكون من الصعوبة معرفــة ما إذا كان يُعــد واحد من المؤشرات التاليــة أو العديد منهــا أو جميعها مقاييس كافية لتأثير سياســات مكافحة الجريمة: عدد الاعتقالات بالنسبة لكل ضابط شرطة، وعدد الاعتقالات بالنســبة لكل جريمة معروفة، ونســبة الحجز التعســفي إلى مجمل الاعتقالات،

وعــدد الجرائم التي تمت تســويتها، وعدد الإدانات، وعدد المواطنــين الذين قدموا بلاغات اعتداءات، وإحساس المواطنين بالسلامة الشخصية. ومن المستحسن غالباً استخدام مؤشرات متعــددة لنفــس متغير الإجراء أو النتيجــة؛ وذلك لكون العلاقة بــين المتغيرات والمؤشرات معقــدة(١). فمن الممكن في بعض الأحيان بناء مجموعة مؤشرات أي مزيج من مؤشرين أو أكثر، ويُزود هذا بمقياس أفضل للإجراءات والنتائج فيما لو تم اســتخدام مؤشر واحد فقط. ومن أمثلة مجموعات المؤشرات العديدة الأنواع والمســتخدمة في مجال تحليل السياسات: مؤشرات تكلفة المعيشــة، والتلوث، وشــدة الجريمة، واســتهلاك الطاقة، والرعاية الصحية، والمركزية الإدارية، وجودة الحياة(٢).

مناهج عملية المراقبة:

تُعــد المراقبــة مركزية أثناء عملية تحليل السياســات، إلا أن هنالــك عدة طرق لمراقبة المخرجــات والتأثيرات، مما يجعل من الصعوبــة في بعض الأحيان التفريق بين المراقبة وبين البحوث الاجتماعية بشــكل عام. ولحســن الحظ، من الممكن تقســيم عملية المراقبة إلى

---

(١) للاطلاع على الحالة العامة للمؤشرات المتعددة، انظر المرجع التالي:

Eugene Webb and others, Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Behavioral Sciences, Rev Ed (Newbury Park, CA: Sage Publications, 2000).

وللقراءة عن التطبيقات على العدالة الجنائية والمجالات الأخرى، انظر المرجع التالي:

Roger B. Parks, “Complementary Measures of Police Performance,” in Public Policy Evaluation, ed. Kenneth M. Dolbeare (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), pp. 185-218.

(٢) للقراءة عن الأنواع المتنوعة لمجموعات المؤشرات، انظر المراجع التالية:

Miller and Salkind, Handbook of Research Design and Social Measurement; James L. Price, Handbook of Organizational Measurement (Lexington, MA: D. C. Heath and Company, 1972); Dale G. Lake and others, Measuring Human Behavior (New York: Columbia University Teachers College Press, 1973); Paul N. Cheremisinoff, ed., Industrial Pollution Control: Measurement and Instrumentation (Westport, CT: Technomic Press, 1976); Leo G. Reader and others, Handbook of Scales and Indices of Health Behavior (Pacific Palisades, CA: Goodyear Publishing, 1976); Lou E. Davis and Albert B. Cherns, The Quality of Working Life, vol. 1 (New York: Free Press, 1975); and Albert D. Biderman and Thomas F. Drury, eds., Measuring Work Quality for Social Reporting (New York: Wiley, 1976).

مناهــج عديدة يمكن تحديدها: محاســبة الأنظمــة الاجتماعية، والتجريــب الاجتماعي، والتدقيــق الاجتماعي، وتوليف البحوث والممارســة. ويمكن المقارنــة بين هذه المناهج من حيث خاصيتين رئيسيتين (جدول ٦،٢):

١- أنواع طرق التحكم: تختلف مناهج المراقبة من حيث الطرق التي تمارس فيها السيطرة على التباين في إجراءات السياســات. ويشــتمل واحد فقط من هذه المناهج (التجريب الاجتماعــي) على تحكم مباشر بمدخلات السياســات وعملياتها، بينما «تتحكم» المناهج الثــلاث الأخرى بالمدخــلات والعمليات من خلال تحديد - بعــد وقوع الفعل - مقدار التبايــن الملحوظ في النتائــج والذي يمكن أن يعــزى إلى المدخــلات والعمليات مقارنة بالعوامل الخارجية التي لا ترتبط مباشرة بإجراءات السياسات.

٢- أنواع المعلومات اللازمة: تختلف مناهج المراقبة من حيث متطلبات المعلومات الخاصة بها. تســتلزم بعض المناهــج (مثل: التجريب الاجتماعــي، والتدقيق الاجتماعي) جمع معلومــات جديدة، في حين قد لا تســتوجب محاســبة الأنظمــة الاجتماعية معلومات جديدة، ويعتمد توليف البحوث والممارسة بشكل حصري على المعلومات المتوفرة.

جدول (٦،٢)

مناهج المراقبة الأربعة

المنهج	أنواع التحكم	نوع المعلومات المطلوبة
محاسبة الأنظمة الاجتماعية	كمي	معلومات متوفرة ومعلومات / أو معلومات جديدة
التجريب الاجتماعي	معالجة مباشرة وكمية	معلومات جديدة
التدقيق الاجتماعي	كمي أو نوعي أو كلاهما	معلومات جديدة
توليف البحوث والممارسة	كمي أو نوعي أو كلاهما	معلومات متوفرة

ولكل من هذه المناهج بعض السمات المشتركة. السمة المشتركة الأولى هي اهتمام كل منها بمراقبة النتائج ذات الصلة بالسياســات. ومن ثم، يتعامل كل منهج مع متغيرات ذات صلة بصانعي السياسات؛ وذلك لأنها تُعد مؤشرات لمخرجات السياسات أو تأثيراتها. ويمكن معالجة بعض المتغيرات ذات الصلة بالسياسات من قبل صانعي السياسات (مثل: مدخلات

الموارد، أو العمليات الجديدة لتقديم الخدمات)، في حين لا يمكن معالجة بعضها الآخر. وتشتمل هذه المتغيرات غير القابلة للمعالجة على الظروف المسبقة والتي تكون موجودة قبل أن يتم اتخاذ أي إجراء (مثل: متوسط العمر، أو القيم الثقافية للفئة المستهدفة) بالإضافة إلى الأحداث المباغتة التي تحدث خلال عملية تنفيذ السياسة (مثل: النقل المفاجئ للموظفين، أو الاضرابات، أو الكوارث الطبيعية).

والسمة الثانية المشتركة لهذه المناهج هي تركيزها على غاية معينة، وهذا يعني بأنه يتم مراقبة نتائج السياسات لأنه يُعتقد أنها تُعزز الرضا عن حاجة، أو قيمة، أو فرصة، أي يُنظر إلى النتائج على أنها طرق لتسوية مشكلة معينة من مشاكل السياسات. وفي الوقت نفسه، يتم مراقبة بعض نتائج السياسات؛ وذلك لأنها قد تحول دون الرضا عن الحاجة، أو القيمة، أو الفرصة[1]. وتُركز أيضاً المتغيرات غير القابلة للمعالجة أي الظروف المسبقة للسياسة والأحداث المباغتة على غاية معينة، ومن المعلوم أن هذه المتغيرات قد تؤثر في نتائج السياسات.

والسمة الثالثة المشتركة بين هذه المناهج هو أنها موجهة نحو التغيرات. يسعى كل منهج إلى مراقبة التغير من خلال تحليل التغيرات في النتائج مع مرور الوقت، وذلك من خلال مقارنة التغيرات بين اثنين أو أكثر من البرامج أو المشاريع أو المحليات أو باستخدام مزيج من الاثنين. وتُوجه بعض المناهج (مثل محاسبة الأنظمة الاجتماعية) نحو تغيرات على المستوى الكلي في المجتمعات الكبيرة، والولايات، والمناطق، والمجتمعات الصغيرة، في حين يُوجه بعضها الآخر (مثل: التدقيق الاجتماعي، والتجريب الاجتماعي) بشكل أساسي نحو تغيرات على المستوى الجزئي في البرامج والمشاريع.

(١) وتوجد أيضاً حالة خاصة لا تقوم فيها المخرجات والتأثيرات بالتعزيز أو التثبيط، ولكنها تكون محايدة. وفي هذا السياق، أحد الاعتراضات على الاهتمام الحصري بالمؤشرات الاجتماعية التي لها «اهتمام معياري مباشر» هو أن ما يكون ذا صلة بغايات الزمن الحاضر قد لا يكون كذلك في السنوات اللاحقة. انظر المرجع التالي:

Eleanor B. Sheldon and Howard E. Freeman, "Notes on Social Indicators: Promises and Potential," Policy Sciences 1 (1970): 79-98.

لاحظ أنه إذا تم تعريف النتيجة التي تُركز على غاية معينة من حيث أثرها المحتمل على مشكلة من مشاكل السياسات – وإذا كانت مشاكل السياسات اصطناعية، وديناميكية، ومعتمدة بعضها على بعض (انظر الفصل الثالث) – فإن جميع النتائج بما فيها «المحايدة» قد تكون في يوم من الأيام ذات اهتمام معياري مباشر.

والســـمة الرابعة لهذه المناهج هـــو إتاحتها للتصنيف المـــزدوج للمخرجات والتأثيرات مـــن قبـــل المتغيرات الأخرى، بمـــا فيها المتغيرات المســـتخدمة لمراقبة مدخلات السياســـات وعملياتها[1]. على سبيل المثال، يمكن تصنيف المخرجات مثل النفقات التعليمية لكل طالب بشكل مزدوج باســـتخدام متغيرات المدخلات (مثل رواتب المعلمين)، والمتغيرات المخصصة لقياس العمليات (مثل حجم الفصول الدراسية). ويمكن أيضاً تصنيف المخرجات والتأثيرات بشـــكل مزدوج باستخدام أنواع من الظروف المســـبقة (مثل متوسط دخل سكان المنطقة) والأحداث المباغتة (مثل تكرر الاضرابات).

والســـمة الأخيرة المشـــتركة بين هذه المناهج هي اهتمام كل منها بالمقاييس الموضوعية والذاتية لإجراءات السياســـات ونتائجها. على ســـبيل المثال، تُـــزود جميع المناهج بمقاييس للنتائـــج الموضوعية، مثل وحدات الرعاية الصحية المتلقـــاة، بالإضافة إلى تزويدها بمقاييس للنتائـــج الذاتية، مثل الرضا عن الخدمات الطبيـــة والصحية. وتعتمد المؤشرات الموضوعية غالبـــاً على البيانات المتوفرة (مثل مواد التعداد الســـكاني)، في حين تعتمد المؤشرات الذاتية على البيانات الجديدة التي يتم الحصول عليها من خلال عينة من الاستبانات أو الدراسات الميدانيـــة. وفي بعض الحالات، تعتمد المقاييس الموضوعية والذاتية على كل من المعلومات المتوفرة والمعلومات الجديدة. على ســـبيل المثال، يمكن إعادة الدراسات السابقة (تكرارها) للحصول على معلومات جديدة يمكن مقارنتها بالمعلومات القديمة في محاولة لمراقبة اتجاه وسرعة التغير الاجتماعي[2].

ويسهم كل من هذه السمات المشتركة في تعريف عام لعملية المراقبة كعملية الحصول على معلومات ذات صلة بالسياسات من أجل قياس التغيرات الموضوعية والذاتية في ظروف اجتماعيـــة تُركز على غايـــة معينة بين فئات مســـتهدفة متنوعة ومســـتفيدين متنوعين[3].

(1) Ibid., p. 97.

(٢) ويُسمى هذا المزيج من المعلومات القديمة والجديدة بتكرار الدراسات الأساسية. انظر إلى المرجع التالي:

Otis Dudley Duncan, Toward Social Reporting: Next Steps (New York: Russell Sage Foundation, 1969).

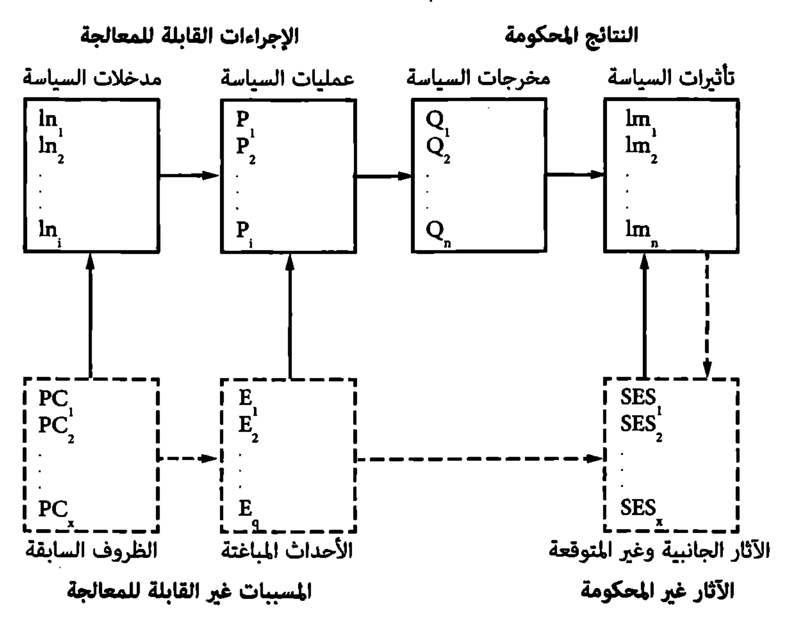
(٣) قارن بتعريف المؤشرات الاجتماعية الذي قدمه كينيث Kenneth في المرجع التالي:

Kenneth C. Land, "Theories, Models, and Indicators of Social Change," International Social Science Journal 25, no. 1 (1975): 14.

وتشـتمل الظـروف الاجتماعية على إجراءات السياسـات ونتائجها بالإضافـة إلى الظروف السـابقة للسياسـات والأحداث المباغتة والتي تؤثر على الإجـراءات والنتائج خلال عملية التنفيـذ. قد تكون التأثـيرات فورية (تأثيرات من الدرجـة الأولى)، أو ثانوية (تأثيرات من الدرجة الثانية، أو الثالثة، أو الدرجة الأخيرة) عندما تُنتج إجراءات السياسات «آثاراً جانبية» و«آثاراً جانبية غير متوقعة» تتجاوز الآثار المقصودة. وقد تُعزز أو تُثبط هذه الآثار الجانبية أو غير المتوقعة من الرضا عن الحاجات، والقيم، والفرص. ويوضح شكل (٦,٢) عناصر هذا التعريف العام لعملية المراقبة، والذي يُمثل إطاراً عاماً للمراقبة في مجال تحليل السياسات.

شكل (٦,٢)

إطار عام لعملية المراقبة



ملاحظة: تشير الخطوط المتصلة إلى آثار على الإجراءات القابلة للمعالجة والنتائج المحكومة، في حين تشير الخطوط المتقطعة إلى الأحداث المباغتة والآثار الجانبية وغير المتوقعة والتي تُعد تأثيرات ثانوية غير محكومة قد تُعزز أو تُثبط من الرضا عن الحاجات والقيم والفرص.

محاسبة الأنظمة الاجتماعية:

وعنـد الأخـذ بعين الاعتبـار هذا الإطار العـام، يمكننا البـدء بمقارنة المناهـج الأربعة للمراقبة. إن محاسبة الأنظمة الاجتماعية هو منهج ومجموعة من الأساليب تُتيح للمحلل مراقبـة التغيرات في الظروف الاجتماعية الموضوعية والشـخصية مع مرور الوقت[1]. ويأتي أصل مصطلح محاسـبة الأنظمة الاجتماعية من تقرير نشرتـه اللجنة الوطنية للتكنولوجيا والتشـغيل الآلي والتقـدم الاقتصـادي، وهي هيئة أنشـئت عام ١٩٦٤ لدراسـة العواقب الاجتماعيـة الناتجة عن التطور التكنولوجي والنمو الاقتصـادي. وأوصى تقرير اللجنة بأن تقـوم الحكومة الفيدرالية بإنشـاء «نظام للمحاسـبة الاجتماعية» يكون نظيراً للمحاسـبة الوطنية الاقتصادية[2]. وقبل عدة سنوات، كشف مشروع تابع للأكاديمية الأمريكية للفنون والعلـوم عن تأثيرات من الدرجة الثانية لبرنامج الفضـاء. وكان أحد نتائج المشروع تطوير أساليب لمراقبة الاتجاهات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، كما نُشر كتاب رئيسي في عام ١٩٦٦ بعنـوان المؤشرات الاجتماعية Social Indicators[3]. بدأت جهود تطوير محاسـبة الأنظمة الاجتماعية في عقد ١٩٦٠، إلا أنها في الواقع تُمثل اسـتمراراً للعمل الذي بدأ في عام ١٩٣٣ تحـت رعاية اللجنة الرئاسـية لبحوث الاتجاهات الاجتماعيـة. وتحت إشراف عالم الاجتـماع ويليام ف. أوجبورن William F. Ogburn، أنتجت اللجنة تقرير من مجلدين

---

(١) ويعتمد معظم التالي على هذين المرجعين:

Kenneth C. Land and Seymour Spilerman, eds., Social Indicator Models (New York: Russell Sage Foundation, 1974); and Land, "Theories, Models, and Indicators of Social Change," pp. 7-20.

(2) National Economy Commission on Technology, Automation, and Economic Progress, Technology and the American Economy (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1966).

وكان لدانيـال بيل Daniel Bell تأثير أسـاسي على توصيات اللجنة، ولقد تم وصـف عمله الرئيسي (نحو مجتمع ما بعـد الصناعـة: مجازفة في مجال التنبؤ الاجتماعـي Toward Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting) في دراسة حالة ٢,١: هل يُعد محللو السياسات تكنوقراطيين؟

(3) Raymond A. Bauer, ed., Social Indicators (Cambridge, MA: MIT Press, 1966).

عنوان الفصل الثالث الذي كتبه بيرترام م. جروس Bertram M. Gross "حالة الأمة: محاسبة الأنظمة الاجتماعية The State of the Nation: Social Systems Accounting".

بعنوان الاتجاهات الاجتماعية الحديثة Recent Social Trends، قبل أن يتم تجاهل عمله أثناء فترة الكساد الاقتصادي الكبير[١].

ولقد استمر العمل على محاسبة الأنظمة الاجتماعية خلال عقدي ١٩٦٠ و١٩٧٠. وتم إنتاج جزء رئيسي خلال هذه الفترة من قبل علماء الاجتماع المهتمين بالمؤشرات الموضوعية والذاتية للتغير الاجتماعي[٢]. وكانت هنالك مبادرات أخرى مصدرها الوكالات الفيدرالية بما فيها وزارة الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية، ومكتب الإدارة والميزانية، ووزارة العمل[٣]. وبالإضافة إلى ذلك، تقوم العديد من المنظمات الدولية (الأمم المتحدة، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية) بأعمال تخص المؤشرات الاجتماعية، كما تقوم أيضاً حكومات أخرى بذلك، مثل: حكومة فرنسا، والمملكة المتحدة، وألمانيا الغربية، وكندا، والنرويج، والسويد، واليابان[٤].

---

(1) President's Research Committee on Social Trends, Recent Social Trends (New York: McGraw-Hill, 1933).

وكان عمل أوجبورن Ogburn الرئيسي هو التالي:

Social Change: With Respect to Culture and Original Nature (New York: B. W. Huebsch, 1992).

(٢) تم تخصيص مجلدين: الأول للأبعاد الموضوعية، والثاني للأبعاد الذاتية للتغير الاجتماعي. انظر إلى المرجعين التاليين Eleanor B. Sheldon and Wilbert E. Moore, eds. Indicators of Social Change: Concepts and Measurements (New York: Russell Sage Foundation, 1968); and Angus Campbell and Philip E. Converse, eds., The Human Meaning of Social Change (New York: Russell Sage Foundation, 1972).

انظر أيضاً المرجع التالي:

"America in the Seventies: Some Social Indicators," Annals of the American Academy of Political and Social Science 435 (January 1978).

(٣) ويُعد التالي من المنشورات ذات الصلة:

U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Toward a Social Report (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1969); Executive Office of the President, Office of Management and Budget, Social Indicators, 1973; and U.S. Department of Labor, State of Economic and Social Indicators (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1973).

وفي عام ١٩٧٤، مولت المؤسسة الوطنية للعلوم مركز لتنسيق بحوث المؤشرات الاجتماعية يديره مجلس بحوث العلوم الاجتماعية، وينشر المركز نشرة Social Indicators Newsletter.

(٤) لقراءة قائمة من المراجع المشروحة الشاملة، انظر إلى المرجع التالي:

Leslie D. Wilcox and others, Social Indicators and Societal Monitoring: An Annotated Bibliography (New York: American Elsevier Publishing, 1974).

والمجلة العلمية الدولية الرئيسية والتي بدأت بالنشر منذ عام ١٩٧٤ هي:

Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal of Quality of Life Measurement

والمقيـاس التحليلي الرئيسي في محاسـبة الأنظمـة الاجتماعية هو المـؤشر الاجتماعي. وتوجـد تعريفات متنوعة لهذا المصطلح، ولكن أكثر تعريـف ذا فائدة هو: «الإحصائيات التـي تقيس الظـروف الاجتماعية والتغيرات التـي تطرأ مع مرور الزمـن لشرائح متنوعة من العينة. ونعني بالظروف الاجتماعية سـياقات الوجود الإنسـاني الخارجية (الاجتماعية والمادية) والداخلية (الشخصية والإدراكية) في مجتمع معين»[١].

وتتوفـر المؤشرات الاجتماعية لمراقبة النواحي أو السـياقات الخاصة بالتغير الاجتماعي، مثل: مؤشرات المجتمع، ومؤشرات التلوث، والرعاية الصحية، وجودة الحياة العاملة[٢].

يعـرض جـدول (٦،٣) قائمة مـن المؤشرات الاجتماعيـة التمثيلية. لقـد جُمعت هذه المؤشرات من عدة مصادر رئيسـية، وتنقسم حسب مجالها. لاحظ أولاً تصميم العديد من المؤشرات لمراقبة الحالات الاجتماعية الموضوعية، مثل الأشـخاص في مستشـفيات الأمراض العقلية الحكومية. وتعتمد المؤشرات الأخرى على الردود الشـخصية، مثل الأشخاص الذين يخافون من السـير ليـلاً. وثانياً، يُعبر عن معظم المؤشرات بوحـدات من الوقت، وتُصنّف بشكل مزدوج باستخدام شرائح متنوعة من العينة، مثل ترتيب الأشخاص الذين يخافون من السير ليلاً في سلسـلة زمنية، وتصنيفهم بشكل مزدوج باستخدام العرق، والعمر، والتعليم، والدخـل. ثالثاً، يُعبر عن بعض المـؤشرات من حيث الوجود الحالي في حين يُعبر عن بعضها الآخر كغايات مسـتقبلية. وختاماً، تُعد العديد من المـؤشرات مرتبطة بمخرجات وتأثيرات السياسات العامة، فمثلاً يمكن استخدام معدل مشاركة القوى العاملة للنساء ما بين عمر ٣٥ إلى عمر ٦٤ مؤشراً على تأثيرات المساواة في فرص العمل - سياسات العمل الإيجابي - ويمكن اسـتخدام مؤشرات تلوث الهواء لمراقبة تأثير البرامج التي تُنفذها الوكالة الأمريكية لحماية البيئـة. وباختصـار، تُعد معظم المـؤشرات الاجتماعية ذات صلة بالسياسـات، وتُركز على غاية معينة، ومتجهة نحو التغيير، ومصنفة بشـكل مزدوج، وتُعبر عن الظروف الاجتماعية الموضوعية والشخصية.

(1) Land, “Theories, Models, and Indicators of Social Change,” p. 15.

(٢) انظـر الحاشـية رقم ١٢، ويُعد المرجـع التالي من أكثر المراجع اكتـمالاً من حيث المـؤشرات الاجتماعية ذات الصلة بالسياسات

MacRae, Policy Indicators.

جدول (٦,٣)

بعض المؤشرات الاجتماعية التمثيلية

المجال	المؤشر
الصحة والمرض	الأشخاص في مستشفيات الأمراض العقلية الحكومية*
السلامة العامة	الأشخاص الذين يخافون من السير ليلاً**
التعليم	خريجو المدارس الثانوية من تكون أعمارهم ٢٥ فما فوق*
التوظيف	معدل مشاركة القوى العاملة للنساء*
الدخل	نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر*
السكن	العائلات التي تعيش في وحدات سكنية دون المستوى المطلوب**
التسلية والترفيه	متوسط الإجازة السنوية المدفوعة في مجال التصنيع*
السكان	عدد السكان الفعلي والمُقدّر**
الحكومة والسياسة	جودة الإدارة العامة***
القيم والمواقف الاجتماعية	مجمل الرضا عن الحياة والعزلة****
الحراك الاجتماعي	التغيير عن مهنة الآباء*
البيئة المادية	مؤشر تلوث الهواء*****
العلوم والتكنولوجيا	الاكتشافات العلمية******

المصدر:

* U.S. Department of Health, Education and Welfare, Toward a Social Report (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1970).

** Office of Management and Budget, Social Indicators, 1973 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1974).

*** U.S. Department of Labor, State Economic and Social Indicators (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1973).

**** Angus Campbell, Philip Converse, and Willard Rogers, The Quality of American Life (New York: Russell Sage Foundation, 1976).

***** Otis Dudley Duncan, Toward Social Reporting: The Next Steps (New York: Russell Sage Foundation, 1969).

****** National Science Board, Science and Engineering Indicators (Washington, DC: National Science Foundation).

وعند استخدام المؤشرات الاجتماعية لغرض المراقبة، يكون من اللازم غالباً تكوين افتراضات تخص أسباب التغير في المؤشر الاجتماعي. على سبيل المثال، إذا تم استخدام الجرائم المبلغ عنها لمراقبة مخرجات سياسات مكافحة الجريمة، فإنه تشير الإحصائيات الرسمية من قبل مكتب التحقيقات الفيدرالي (التقارير الموحدة للجرائم) إلى تراجع إجمالي الجرائم المبلغ عنها لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة بنسبة ١٦ بالمائة ما بين عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٩، كما انخفضت جرائم العنف وجرائم الممتلكات بما يقارب نفس المعدل. ومن أجل أن ننسب هذا التراجع إلى سياسات العدالة الجنائية، فإنه من الضروري أن نفترض أن التغيرات في الجريمة هي عاقبة من عواقب إجراءات السياسات التي اتخذتها سلطات فرض القانون. وهذا الافتراض مشكوك فيه حتى عندما يكون لدينا بيانات دقيقة تخص مدخلات الموارد (نفقات الموظفين والمعدات)؛ وذلك لأننا نتجاهل العوامل الأخرى المرتبطة سببياً، مثل تقدم عمر السكان. وإذا تجاهلنا هذا العامل والعوامل الأخرى المرتبطة سببياً، فإننا نكون مجبورين على معاملة العلاقة بين المدخلات والمخرجات كنوع من «الصندوق الأسود»، أي كمجال غير معروف يُمثل ما لا نعلمه عن العلاقة بين المدخلات والمخرجات.

وتوجد عدة مزايا لاستخدام المؤشرات الاجتماعية. أولاً، تُنبهنا جهود تطوير المؤشرات الملائمة لمراقبة نتائج السياسات إلى مجالات تنقصها المعلومات. على سبيل المثال، يوجد الكثير من المعلومات التي تخص الخدمات البلدية، إلا أن الكثير منها يتعامل مع المخرجات أي عدد وأنواع الخدمات المقدمة لكل فرد. وتُعد معلومات تأثيرات سياسات الخدمات البلدية على المواطنين - مثل التأثيرات التي تقاس من حيث الرضا عن النقل، والصرف الصحي، والمرافق الترفيهية - هي غالباً غير كافية. وعندما تُزود المؤشرات الاجتماعية بمعلومات موثوقة تخص تأثيرات السياسات على الفئات المستهدفة، يصبح من الممكن تعديل السياسات والبرامج. وتُزود أيضاً المؤشرات الاجتماعية بمعلومات تساعد على هيكلة مشاكل السياسات وتعديل بدائل السياسات الحالية. قد نجد على سبيل المثال ازدياد عدد خريجي المدارس الثانوية من تكون أعمارهم ٢٥ سنة فما فوق، ولكن نجد أيضاً عدم تغير الحراك الاجتماعي للسكان المتعلمين. وفي هذه الحالة، قد نرغب بإعادة هيكلة مشكلة

عدم المساواة الاجتماعية بطريقة تضع تركيزاً أقل على السياسات التعليمية وتركيزاً أكثر على العائلة كطريقة لشرح الأداء التعليمي والحراك الاجتماعي[١].

وتوجد بعض أوجه القصــور في المؤشرات الاجتماعية. يعكس اختيار بعض المؤشرات - مثل: نســبة العائلات التي تعيش تحت خط الفقر، أو عدد رجال الأعمال المتهمين بانتهاك الأخلاقيات مقارنة بالموظفين الحكوميين في نفس الرتبة - بعض القيم الاجتماعية والسياسية بدلاً من غيرها، وقد تنقل التحيز الســياسي للمحللين. وباعتبار أن مشــاكل السياسات هي اصطناعية وذاتية، فمن المشكوك فيه ما إذا كان أي مؤشر اجتماعي سيكون خالياً تماماً من قيــم أولئك الذين يطورونه ويُطبّقونه من أجــل المراقبة. وثاني أوجه القصور هو احتمالية عدم كون المؤشرات الاجتماعية مفيدة بشــكل مباشر لصانعي السياســات الذين يواجهون اختيارات عملية. على سبيل المثال، وجدت دراسة من دراسات صانعي السياسات الفيدرالية عدم وجود قيمة أداتية للمؤشرات الاجتماعية[٢]. ومن ثم، رغم احتمالية مساعدة المؤشرات الاجتماعيــة في تصور أو هيكلة المشــاكل، إلا أنها قد تكون عامة جــداً لدرجة أنه لا يمكن استخدامها لإيجاد حلول محددة للمشاكل العملية.

وثالث أوجه القصور هو اعتماد معظم المؤشرات الاجتماعية على البيانات المتوفرة التي تخص الظروف الاجتماعية الموضوعية. فمن الأســهل استخدام البيانات المتوفرة التي تخص الظروف الموضوعية عوضاً عن جمع معلومات جديدة تخص الظروف الشخصية، ولكن قد

(١) انظر:

David Grissmer, Ann Flanagan, and Stephanie Williamson, Improving Student Achievement (Santa Monica, CA: RAND Publishing, 2000).

ويحتوي المرجع التالي على دراسة رئيسية نُشرت في وقت سابق

Christopher Jencks and others, Inequality: A Reassessment of the Effects of Family and Schooling in America (New York: Basic Books, 1972).

(٢) تتناول المجلات العلمية - مثل: مجلة Science Communication، ومجلة Public Understanding of Science - أسئلة مشابهة تخص استخدام المعلومات العلمية والتقنية. وتوجد دراسة مبتكرة قديمة في المرجع التالي:

Nathan Caplan and others, The Use of Social Science Information by Policy-Makers at the Federal Level (Ann Arbor: Institute for Social Research. Center for Research on the Utilization of Scientific Knowledge, University of Michigan, 1975).

يكون من المهم مراقبة الظروف الشخصية بقدر ما هو مهم مراقبة الظروف الموضوعية[1]. على سبيل المثال، قد يتراجع عدد الجرائم المبلغ عنها لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة، ولكن قد يبقى شعور المواطنين بعدم الأمان الشخصي كما هو عليه بل أنه قد يزداد. وختاماً، تُزود المؤشرات الاجتماعية بمعلومات قليلة تخص الطرق المتنوعة التي تتحول فيها مدخلات السياسات إلى نتائج للسياسات. وتعتمد ادعاءات التباين في مخرجات السياسات والتأثيرات على الارتباطات الملحوظة بين مدخلات السياسات والنتائج، عوضاً عن اعتمادها على المعرفة بالعمليات التي تتحول فيها مدخلات الموارد إلى مخرجات وتأثيرات. ويتم قياس مدخلات السياسات ومخرجاتها وربط الاثنين ببعضهما من خلال إنشاء درجة ارتباطهم. وفي الوقت نفسه، توجد جهود لتحديد ما إذا كانت الظروف المسبقة والأحداث المباغتة - أي العوامل المستقلة عن المدخلات الأصلية للسياسات - تُعزز أو تُثبط من إنتاج مخرج معين من مخرجات السياسات. ولكن تحدث عملية تعليل هذه الآثار التي لا ترتبط بالسياسات بعد إنتاج مخرجات السياسات، وتعتمد على استخدام المراقبة الإحصائية، أي التقنيات التي تسمح للمحل بملاحظة آثار المدخلات على المخرجات في ظل ظروف محددة بعناية، مثل تحليل آثار النفقات التعليمية على التحصيل المدرسي للعائلات الفقيرة وعلى التحصيل المدرسي لعائلات الطبقة الوسطى كلاً على حدة.

التجريب الاجتماعي:

أحد عواقب استخدام المؤشرات الاجتماعية هو أنها قد تستوجب عدداً كبيراً من المحاولات الناجحة والفاشلة لإيجاد أفضل طرق العمل وسبب أفضليتها. ويُسمى مثل هذا المنهج بالابتكار العشوائي وهو يختلف عن التجريب المنهجي[2]. فالابتكار العشوائي هو عملية تنفيذ عدد كبير من السياسات والبرامج البديلة التي تكون مدخلاتها غير قياسية أو قابلة للمعالجة منهجياً. ولا يمكن أن تعزى نتائج السياسات بسهولة إلى مصادر معروفة؛ وذلك لعدم وجود تحكم مباشر بإجراءات السياسات. وعلى النقيض من ذلك، فإن التجريب

(١) لقد تناولت مجلة Social Indicators Research العلمية هذه القضايا في العديد من المقالات المنشورة منذ تأسيسها عام ١٩٧٤.

(2) Rivlin, Systematic Thinking for Social Actions; and Rivlin, "How Can Experiments Be More Useful?" American Economic Review 64 (1974): 346-54.

الاجتماعي هو عملية معالجة إجراءات السياسات منهجياً بطريقة تسمح بإجابات أكثر أو أقل دقة على الأسئلة التي تخص مصادر التغير في نتائج السياسات. وللتجريب للاجتماعي أنواع مختلفة – مثل: التجارب المختبرية، والتجريب الميداني، وشبه التجريب – ويتم دعم هذه الأنواع لكونها طريقة لإيجاد حلول للمشاكل الاجتماعية، وذلك من خلال تعظيم الاختلافات بين أنواع إجراءات السياسات بشكل متعمد في مجموعة صغيرة ومنتقاة بعناية من البرامج وتقييم عواقبها قبل القيام باستثمارات واسعة النطاق في برامج لم يتم تجريبها بعد[١].

يستند التجريب الاجتماعي على اقتباسات معدلة من إجراءات تُستخدم في التجارب المختبرية الكلاسيكية في العلوم الفيزيائية[٢]:

- تحكم مباشر بالمعالجات التجريبية (المحفزات): يقوم المحللون الذي يستخدمون التجريب الاجتماعي بالتحكم بالمعالجات التجريبية (إجراءات السياسات) بشكل مباشر، ويحاولون تعظيم الاختلافات فيما بينها إلى أقصى حد، وذلك من أجل إنتاج آثار تختلف بأكبر قدر ممكن.
- المجموعات المقارنة (المجموعات الضابطة): تُستخدم مجموعتين أو أكثر في التجارب الاجتماعية. وتتلقى مجموعة من المجموعات (والمسماة بالمجموعة التجريبية) المعالجة التجريبية، في حين لا تتلقى المجموعات الأخرى (والمسماة بالمجموعات الضابطة) أي معالجة أو تتلقى معالجة مختلفة تماماً عن تلك التي تلقتها المجموعة التجريبية.
- التخصيص العشوائي: تُستبعد المصادر المحتملة للتباين في نتائج السياسات التي لا تُنتجها المعالجة التجريبية من خلال اختيار أعضاء التجربة المتعلقة بالسياسة بشكل

(١) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Fairweather and Tornatzky, Experimental Methods for Social Policy Research.

(٢) انظر:

Donald T. Campbell and Julian C. Stanley, Experimental and Quasi-experimental Designs for Research (Chicago: Rand McNally, 1966); and Campbell, "Reforms as Experiments," in Handbook of Evaluation Research, vol. 1, ed. Elmer I. Struening and Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1965), pp. 71-100.

عشـوائي، وذلك عن طريق تقسيم الأعضاء عشـوائياً إلى مجموعات تجريبية ومجموعات ضابطة وتخصيص «المعالجة» (السياسـة أو البرنامج) عشـوائياً لهذه المجموعات. ويقلل التخصيص العشـوائي من التحيز إلى أدنى حد عنـد اختيار الأعضاء والمجموعات والتي قد تسـتجيب بشـكل مختلف للمعالجة التجريبية. على سـبيل المثال، قد يستجيب أطفال مـن عائلة تنتمي إلى الطبقة المتوسـطة لبرنامج تعليمي خـاص بطريقة أكثر إيجابية من أطفـال العائلات الفقيرة. وهذا يعني بأن العوامل وليس البرنامج نفسـه هي المسـئولة عـن مخرجات مثـل الحصول على درجات أعلى في مادة القـراءة. وتقلل عملية الاختيار العشوائي هذا التحيز أو تستبعده تماماً.

لقد تم دعم التجارب وشبه التجارب الاجتماعية بصفتها طريقة لمراقبة نتائج السياسات العامـة منذ سـنوات الاتفاق الجديد خلال عقد[1] ١٩٣٠. وفي فـترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، أجريت التجارب الاجتماعية في مجالات عديدة من مجالات السياسات العامة: الصحة العامة، والتعليم التعويـضي، والرعاية الاجتماعية، والعدالة الاجتماعية، وتعاطي المخدرات والكحول، والتحكم في عدد السـكان، والتغذية، والسلامة على الطرق السريعة، والسكن[٢]. وأحد أشـهر التجارب الاجتماعية هي تجربة حوافز العمل التدريجية Graduated Work Incentives Experiment التـي قامـت بها ولايتـا نيوجيرسي New Jersey وبنسـلفانيا Pennsylvania والتـي مولها مكتـب الفرص الاقتصادية للإجابة عن أسـئلة تخص إصلاح نظام الرعاية الاجتماعية في عقد ١٩٦٠. تم اختيار عينة عشوائية من العائلات ذات الدخل المنخفـض، وتتكـون العينة من الرجـال الأصحاء الذين تتراوح أعمارهـم ما بين ١٥ إلى ٥٨

(1) A. Stephen "Prospects and Possibilities: The New Deal and New Social Research," Social Forces 13 (1935): 515-21.

انظر المرجع التالي:

Robert S. Weiss and Martin Rein, "The Evaluation of Broad-Aim Programs: A Cautionary Case and a Moral," in Readings in Evaluation Research, ed. Francis G. Caro (New York: Russell Sage Foundation, 1971) pp. 37-42.

(٢) انظر:

Carl A. Bennett and Arthur A. Lumsdaine, eds., Evaluation and Experiment (New York: Academic Press, 1975); and Fairweather and Tornatzky, Experimental Methods for Social Policy Research.

ســنة، تــم اختيارهم من ثلاث مدن في ولاية نيوجــيرسي New Jersey (ترينتون Trenton، وباترسون-باسيك Paterson-passaic، وجيرسي سيتي Jersey City) ومن مدينة واحدة في ولاية بنســلفانيا Pennsylvania. وفي كل مدينة، تلقت بعض العائلات مستويات متنوعة مــن الدخل المضمــون والتخفيف من الضرائب، في حين لم يتلــق بعضها الآخر أياً من ذلك. وبلغ المجموع الكلي للعائلات التي شاركت في التجربة ١,٣٥٠ عائلة.

لقــد توقع نقاد إصلاح نظام الرعاية الاجتماعية بأن الإعانات المكملة للدخل والتخفيف من الضرائب (ما يُسمى بضريبة الدخل السلبية) ستحفز الرجال الذين ينتمون إلى العائلات ذات الدخل المنخفض على العمل بشــكل أقل. ولكن لم يتم إثبات هذا التوقع في التجربة الأصلية والتي أشارت إلى أن المجموعات التجريبية (المحافظة على مستوى الدخل) والضابطة (غير المحافظة على مســتوى الدخل) لم تختلف كثيراً في ســلوكها الوظيفي كما تعكس ذلك التغيرات في الكســب قبل وبعد التجربة. وفي الواقع، أظهر كســب المجموعات التجريبية زيادة بسيطة أعلى من كسب المجموعة الضابطة.

وللتجريب الاجتماعي القدرة على إظهار ما إذا كان سينتج عن إجراءات معينة للسياسات (مثل توفير المحافظة على مستوى الدخل) نتائج معينة (مثل كسب العائلة) مستخدماً عبارات دقيقة. وتُســمى قدرة التجارب وشــبه التجارب على إنتاج استدلالات سببية ذات مصداقية تخــص آثار الإجــراءات على النتائج بالمصداقيــة الداخلية. كلــما زادت المصداقية الداخلية، أصبحنا أكثر ثقة بأن مخرجات السياسات هي عاقبة مدخلات السياسات. وتتمثل تهديدات المصداقية في الظروف الخاصة للأفراد أو السياسات أو السياقات أو السمات المنهجية للتجربة نفسها والتي تقلل من مصداقية المطالبات التي تخص نتائج السياسات أو تلغيها. وفي الواقع، تُعد إجراءات التجريب الاجتماعي طريقــة لتقليل تهديدات المصداقية الداخلية للمطالبات التي تخص نتائج السياسات[1]. ومن أهم تهديدات المصداقية الداخلية هو التالي:

١- التاريــخ: قــد يقع عدد من الأحــداث المباغتة ما بين الوقت الذي تُنفذ فيه السياســة والمرحلــة التي تقاس فيها النتائج. على ســبيل المثال، قد تُمثــل الاضطرابات العامة، أو

(١) للاطلاع على مناقشة وافية لتهديدات المصداقية الداخلية، انظر المرجع التالي:

Campbell and Stanley, Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research, pp. 5-6.

الاضرابات، أو التحولات المفاجئة في الرأي العام تفسـيراً معقولاً ومنافساً لأسباب التباين في نتائج السياسات.

٢- النضـج: قد تمارس التغيرات التي تطرأ على أعضاء المجموعات سـواء كانت مكونة من أفراد أو من عائلات أو من وحدات اجتماعية أكبر تأثيراً مسـتقلاً على نتائج السياسـات. فعلى سـبيل المثال، مع مرور الوقت، قد تتغير المواقف الشـخصية، أو قد يحدث بعض التعلـم، أو قـد تنمو وحـدات جغرافية أو قـد تضمحل. وقد يجعل هـذا النضج من الصعوبة شرح نتائج السياسات.

٣- عدم الاستقرار: قد تُنتج التقلبات في السلسلة الزمنية تبايناً غير مستقر في النتائج سببه الخطأ العشـوائي أو إجراءات الحصول على المعلومات، ولا يكون السـبب هو إجراءات السياسات. وغالباً ما تنطوي الاستدلالات السببية التي تخص آثار الإجراءات على النتائج على مشاكل؛ وذلك لأن معظم السلاسل الزمنية غير مستقرة.

٤- الاختبار: قد يشـعر أعضاء المجموعات التجريبية والضابطة عند إجراء التجربة وقياس نتائجهـا بأهداف التجربة وتوقعاتها. وعندما يحدث ذلك، قد تكون نتائج السياسـات نتيجـة المعنى الذي يربطه المشـاركون بإجراءات السياسـة وليسـت نتيجة للإجراءات نفسها (مثل ضمانات الدخل)[1].

٥- استخدام الأدوات: قد تكون التغيرات في النظام أو في إجراءات قياس النتيجة هي سبب نجاح (أو فشل) السياسة وليس التباين في النتيجة نفسها.

٦- الأخلاقيات: قد تنسـحب بعـض المجموعات التجريبية أو الضابطـة أو بعض أعضائها من التجربة قبل اكتمالها، مما يُصعب من عملية تكوين الاسـتدلالات السـببية بشـكل أكثر. فعلى سبيل المثال، في تجربة نيوجيرسي New Jersey وبنسلفانيا Pennsylvania، انفصلت بعض العائلات بعضها عن بعض قبل انتهاء التجربة.

(١) وتُعرف أحياناً آثار التفسير والاختبار ب «أثر هوثورن Hawthrone» التي سميت بعد سلسلة من التجارب التي أجريت ما بين عام ١٩٢٧ إلى عام ١٩٣١ في مصنع هوثرون Hawthrone التابع لشركة الكهرباء الغربية في مدينة شيكاغو Chicago في ولايـة إلينـوي Illinois. لقد ازدادت مخرجات العمال بعد أن تـم تغيير ظروف العمل والعوامل الأخرى (المدخلات). ولاحقاً، استمرت المخرجات بالازدياد حتى عندما أعيدت ظروف العمل (أوقات الراحة، والإضاءة، وما إلى ذلك) إلى وضعها السابق، ويعزى سبب ذلك بشكل كبير إلى تزويد التجربة نفسها بفرص لمشاركة العمال. انظر المرجع التالي:

Paul Blumberg, Industrial Democracy: The Sociology of Participation (London: Constable, 1968).

٧- الاختيار: لا تُعد العينة العشوائية اختياراً ممكناً في العديد من الحالات، مما يستلزم تصميماً شبه تجريبي لا يلغي تماماً التحيز أثناء اختيار المستجيبين. فعلى سبيل المثال، إذا كانت هنالك مجموعة واحدة من الأطفال في برنامج شبه تجريبي مصمم لتحسين مهارات القراءة، وتم اختيار هذه المجموعة بشكل أساسي من العائلات التي تنتمي إلى الطبقة العليا التي تكون فيها القراءة أكثر انتشاراً، فإن الاختلاف بين نتائج القراءة قبل وبعد البرنامج ستكون أقل وضوحاً من الاختلافات الخاصة بأطفال العائلات التي تنتمي إلى الطبقة الدنيا. وعندئذ قد يبدو البرنامج أقل فعالية عما هو عليه في الواقع، وفي بعض الحالات قد يجعل الاختيار التجربة تبدو ضارة[1].

٨- اصطناع الانحدار: قد تحدث تغيرات اصطناعية في درجات القراءة عندما يتم اختيار أعضاء المجموعات التجريبية والضابطة بناء على خصائص متطرفة (مثلاً قد يكون الأطفال الفقراء الذين تم اختيارهم لبرنامج قراءة تجريبي متفوقين). ويحدث ذلك نتيجة لما يُعرف بالانحدار نحو المتوسط، وهو ظاهرة إحصائية تنحدر فيها أو «تعود فيها» القيم المتطرفة لخاصية معينة من خصائص العينة بشكل تلقائي إلى متوسط العينة بأكملها. على سبيل المثال، يميل طول الأطفال الذين يكون آباؤهم وأمهاتهم طويلة القامة جداً أو قصيري القامة جداً إلى الانحدار نحو المتوسط الحسابي لجميع الآباء والأمهات. فيميل الأطفال الذين يكون آباؤهم وأمهاتهم طويلي القامة جداً إلى أن يكونوا أقصر من والديهم، ويميل الأطفال الذين يكون آباؤهم وأمهاتهم قصيري القامة جداً إلى أن يكونوا أطول من والديهم.

وتوجد عدة طرق لرفع المصداقية الداخلية للتجارب وشبه التجارب الاجتماعية من خلال تصميم البحوث بعناية. وبشكل عام، تشتمل هذه البحوث على اختيار عشوائي، ومقاييس متكررة لمتغيرات النتائج مع مرور الوقت، وقياس مقاييس نتائج ما قبل البرنامج لبعض أعضاء المجموعات التجريبية والضابطة دون غيرهم. ويستبعد الإجراء الأخير إمكانية اختبار

---

(١) انظر:

Donald T. Campbell and A. E. Erlebacher, "How Regression Artifacts in Quasi-Experimental Evaluations Can Mistakenly Make Compensatory Education Look Harmful," in Compensatory Education: A National Debate, vol. III, ed. J. Hellmuth (New York: Brunner-Mazel, 1970), pp. 185-225.

آثـار بعـض المجموعات الذين يمكن مقارنـة مقاييس نتائجهم بعد البرنامـج بأولئك الذين ينتمون إلى مجموعات متكافئة والذين تم قياس نتائجهم قبل وبعد تلقي المدخلات[١].

يُعـد التجريب الاجتماعي هو الأضعف من حيث المصداقية الخارجية، والتي تشـير إلى قابلية تعميم الاسـتدلالات السـببية خارج البيئة المعينة التي تجـرى فيها التجربة. وتُعد التهديدات المهمة للمصداقية الخارجية للمطالبات التي تخص مخرجات السياسات مشابهة لتلك التي تُشـكّل تهديداً على المصداقية الداخلية متضمنة للتفسـير، والاختبار، والاختيار. وبالإضافـة إلى ذلك، يوجد بعض من التهديدات الأخرى المهمـة لقابلية تعميم المطالبات، وأهـم هذه التهديـدات هو الاصطناعية. فقـد تكون الظروف التي تجـرى فيها التجربة الاجتماعية استثنائية أو غير تمثيلية للظروف في مكان آخر. على سبيل المثال، تُعد الظروف في مدن ولايات نيوجيرسي New Jersey وبنسـلفانيا Pennsylvania مختلفة عن الظروف في سان فرانسيسكو San Francisco وسياتل Seattle وآنكوريج Anchorage، مما يسبب إشكالية في مسألة التعميم.

ولا يُعـد التجريب الاجتماعي في كثير من الأحيان ناجحاً في مراقبة عمليات السياسـات التي تتضمن أنماط التفاعل بين الموظفين والعملاء ومواقفهم وقيمهم المتغيرة. ويُعد العديد من أهم السياسـات والبرامج معقداً جداً إلى حد أنه ينتج عن التجريب الاجتماعي تبسيط مفرط لعمليات السياسـات. على سـبيل المثال، لا يُعد التجريب الاجتماعي مناسـباً جداً للبرامج ذات الأهداف الواسـعة التي تشـتمل على مستويات عالية من الصراع بين أصحاب المصلحة، أو على السـياقات التي يُنظر فيها إلى نفس مدخلات الموظفين والموارد والمعدات بطرق مختلفة من قبل مجموعات مختلفة[٢]. ولهذه الأسـباب ولأسـباب أخرى، تُستخدم

---

(١) التصميم الموصوف هنا هو «تصميم المجموعات الأربع لسـولومون Solomon». إن أفضل مرجع يُزود بنظرة عامة على التصاميم البديلة للبحوث ودورها في الحد من تهديدات المصداقية الداخلية هو التالي:

Fred N. Kerlinger, Foundations of Behavioral Research, 2d ed. (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973), pp. 300-377.

(٢) انظر:

Weiss and Rein, "The Evaluation of Broad-Aim Programs," in Readings in Evaluation Research, ed. Caro, pp. 287-96; and Ward Edwards, Marcia Guttentag, and Kurt Snapper, "A Decision-Theoretic Approach to Evaluation Research," in Handbook of Evaluation Research, vol. 1, ed. Stuening and Guttentag, pp. 139-82.

الأســاليب النوعية المتنوعة للحصول على أحكام شــخصية من أصحاب المصلحة للكشــف عن النواحي المهملة في عمليات السياســات. وهذه الأســاليب التي تتراوح ما بين ملاحظة المشاركين واستخدام المدونات أو اليوميات إلى جلسات جماعية تُشابه تقنية دلفي Delphi السياسية، يمكن النظر إليها باعتبارها طريقة لتكميل أو استبدال التجريب الاجتماعي[1].

التدقيق الاجتماعي:

يتغلــب التدقيق الاجتماعي جزئياً على أحد أوجه قصور محاســبة الأنظمة الاجتماعية والتجريب الاجتماعي ألا وهو تجاهل أو تبســيط كلا المنهجين لعمليات السياسات. يراقب التدقيــق الاجتماعي بوضوح العلاقات بين المدخــلات والعمليات والمخرجات والتأثيرات في محاولة لتتبع مدخلات السياســات «من المرحلة التي يتم فيها صرف المدخلات إلى المرحلة التي تتم فيها تجربتها من قبل المتلقي الأساسي الذي خصصت له هذه الموارد»[2]. ويُستخدم التدقيق الاجتماعي في مجالات السياســة التعليمية وسياســة الشــباب من قبل المحللين في مؤسســة راند RAND والمعهد الوطني للتعليم، ويســاعد على تحديد ما إذا كانت نتائج السياســات هي عواقب المدخلات غير الكافية للسياســات، أم هــي نتيجة للعمليات التي صرفت الموارد أو الخدمات عن الفئات المستهدفة المقصودة والمستفيدين المقصودين.

وأسهل طريقة للنظر في الاختلافات الجوهرية بين التدقيق الاجتماعي والمناهج الأخرى من مناهج المراقبة هي من خلال مقارنة التدقيق الاجتماعي بمحاســبة الأنظمة الاجتماعية والتجريــب الاجتماعــي. لقــد تم اســتخدام أنواع مختلفــة من منهج محاســبة الأنظمة الاجتماعية ومنهج التجريب الاجتماعي لمراقبة السياســات التعليمية الأمريكية في دراستين

(١) انظر:

M. G. Trend, "On the Reconciliation of Qualitative and Quantitative Analysis: A Case Study," Human Organization 37, no. 4 (1978): 345-54; and M. Q. Patton, Alternative Evaluation Research Paradigm (Grand Forks: University of North Dakota Group on Evaluation, 1976).

(2) James S. Coleman, Policy Research in the Social Sciences (Morristown, NJ: General Learning Press, 1972), p. 18.

انظر أيضاً المرجع التالي:

Michael Q. Patton, Utilization-Focused Evaluation (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1978).

رئيســيتين هما مســاواة الفــرص التعليميــة Equality of Educational Opportunity، وتقييم شركة ويســتنغهاوس للتعليم Westinghouse Learning Corporation لبرنامج مســاعدة الأطفــال ذوي الدخل المنخفــض Head Start [1]. وفي الآونــة الأخيرة (في الفترة منذ عام ٢٠٠٥) نُشرت مؤشرات المسئولية الاجتماعية للشركات والاستدامة البيئية من قبل المنظمــة الدولية للمواصفــات والمقاييس (ISO)، وهي منظمة غير حكومية تأسســت في مدينة جنيف في ســويسرا. وفي حالة دراسة مســاواة الفرص التعليمية والتي تُعد نوعاً من محاســبة الأنظمة الاجتماعية، تمت مراقبة فعالية المســتويات المتنوعة لموارد المدارس من خــلال قياس العلاقة بين مدخــلات الموارد (المعلمين، والكتب الدراســية، ومرافق المدارس) والنتائج التي تم قياســها من حيث مســتويات إنجاز الطلبة. وتُعــد أيضاً تقارير المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس نوعاً من أنواع محاسبة الأنظمة الاجتماعية.

وفي دراســة برنامج مســاعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض Head Start والذي تُشبه خصائصه خصائص التجريب الميداني، تمت دراســة العلاقات بين الأنشــطة الخاصة بالقراءة وتطوير المهــارات (المدخلات) والمهارات المعرفية والوجدانيــة (المخرجات) للأطفال الذين التحقوا بالبرنامج في عدد من المدن. والسمات الرئيسية لهذين المنهجين هي كالتالي:

يتم قياس مدخلات السياســات ونتائجها وربط الاثنين معاً (بالطبع من خلال استخدام الضوابــط التجريبية أو الإحصائية لجعل أثر المتغيرات الظرفيــة محايداً). وأياً كان الهيكل المؤسسي الذي يتدخل فإنه يؤخذ في الواقع على شكل مربع أسود تدخل فيه موارد المدخلات وتخــرج منه النتائــج المرجوة والآثار الجانبيــة. وفي البحث الأول المذكور أعلاه (مســاواة الفرص التعليمية)، كانت المدرسة هي المربع الأسود، وكانت المدخلات هي رواتب المعلمين، ونســبة الطلاب إلى المعلمين، وعمر الكتب الدراســية، وحجم المكتبــة، ومجموعة متنوعة من المقاييس التقليدية لموارد المدارس. والمخرجات التي تمت دراســتها هي إنجاز الطلاب

(١) انظر:

James S. Coleman and others, Equality of Educational Opportunity (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1966); and Victor Cicarelli and others, The Impact of Head Start: An Evaluation of the Effects of Head Start on Children's Cognitive and Affective Development (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1969).

في المهارات اللفظية والحسابية. وفي الدراسة الثانية، كانت مدخلات الموارد هي الموارد الإضافية التي يُزودها برنامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض Head Start، في حين كانت المخرجات هي المقاييس المعرفية والوجدانية على الأطفال[1].

يُزود التدقيق الاجتماعي خلال مراقبة عمليات السياسات بمعلومات مهمة حول ما يدخل في «الصندوق الأسود». وتنقسم العمليات التي تتم مراقبتها في التدقيق الاجتماعي إلى نوعين رئيسيين هما: تغير مسار الموارد، وتحول الموارد[2]. أثناء عملية تغير مسار الموارد، تُصرف المدخلات الأصلية عن الفئات المستهدفة المقصودة والمستفيدين المقصودين نتيجة لمرور الموارد بالنظام الإداري. على سبيل المثال، قد يتساوى إجمالي نفقات برنامجين تدريبيين للموظفين، ولكن قد ينفق برنامج منهما نسبة أعلى من التمويل على الرواتب والتكاليف الأخرى للموظفين، مما ينتج عنه موظفون أقل لكل دولار وتغير مسار الخدمات عن المستفيدين. والأهم من ذلك هو عملية تحول الموارد، فهنا قد تتطابق الموارد والاستلام الفعلي من قبل الفئات المستهدفة، ولكن قد يختلف تماماً معنى هذه الموارد بالنسبة لطاقم البرامج والفئات المستهدفة. إذا كان معنى هذه الموارد متخلفاً في الواقع، فإنه يُحتمل أنه تم تحويل الموارد بطريقة تُعزز (أو تعيق) من تأثيرها على المستفيدين. ولهذا السبب، قد يتم تكملة الأساليب الكمية باستخدام أساليب نوعية مصممة لتزويد معلومات تخص التفسيرات الشخصية لإجراءات السياسات من قبل أصحاب المصلحة الذين يؤثرون ويتأثرون بتنفيذ السياسات[3].

(1) Coleman, Policy Research in the Social Sciences, p. 18.

(٢) تختلف النظرة التالية للتدقيق الاجتماعي عن نظرة كولمان Coleman والتي تقتصر على "خسارة الموارد". لا تشتمل نظرة كولمان Coleman على تحول الموارد، وتعتمد على افتراض تقييدي ينص على أن التدقيق الاجتماعي ملائم فقط للسياسات التي تتضمن توزيع الموارد.

(٣) ويحتوي المرجع التالي على تفسير شامل وعام لأساليب البحوث النوعية:

John W. Cresswell and Raymond C. Maietta, "Part 4: Qualitative Research," pp. 143-197 in Miller and Neil Salkind, Handbook of Research Design and Social Management.

والمراجع التي تعرض أفضل تفسير لمنهجية الأساليب النوعية هي:

Barney G. Glaser and Anselm L. Strauss, The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research (Chicago: Aldine Publishing, 1967); and Norman K. Denzin, The Research Act (Chicago: Aldine Publishing, 1970).

ومن الأمثلة الجيدة على الاستخدام المكمل للأساليب النوعية لمراقبة عمليات السياسات هو الذي تُزودنا به تجربة الإسكان التي أجرتها الوزارة الأمريكية للإسكان والتنمية الحضرية (HUD). صُممت هذه التجربة المعينة لمعرفة ما إذا كانت المدفوعات النقدية المباشرة للإسكان ستساعد العائلات ذات الدخل المنخفض للحصول على سكن لائق في السوق الحرة[1].

وفي هذه الحالة، كانت المقاييس الكمية للمدخلات والمخرجات بمفردها تعني بأن يتعامل المحللون مع علميات البرامج والسياسات ك «صندوق أسود» مما يمنعهم من رؤية أن هنالك عوامل معينة - مثل المساعدة التلقائية من قبل مستشاري الإسكان - تُبرر تأثيرات البرنامج. وأسفر الاستخدام التكميلي للأساليب النوعية وبشكل ملفت للنظر عن نتائج مختلفة عن تلك التي يمكن إنتاجها من خلال التركيز حصرياً على المقاييس الكمية للمدخلات والمخرجات. وتُظهر هذه الحالة أيضاً بأن المناهج النوعية والكمية لعملية المراقبة هي مكملة بعضها لبعض؛ حيث تم دمج التجريب الاجتماعي والقياس الكمي بنجاح مع التدقيق الاجتماعي والبحوث النوعية لعمليات السياسات.

توليف البحوث والممارسة:

يستوجب كل من التدقيق الاجتماعي والتجريب الاجتماعي جمع معلومات جديدة تخص إجراءات السياسات والنتائج. وبرغم اعتماد محاسبة الأنظمة الاجتماعية في المقام الأول على المعلومات المتوفرة، إلا أنها أيضاً تستلزم بيانات جديدة بقدر ما تكون معلومات الظروف الاجتماعية الشخصية قديمة أو غير متوفرة. وعلى النقيض من كلا هذين المنهجين، يُعد توليف البحوث والممارسة منهجاً للمراقبة يشتمل على عملية منهجية تتكون من جمع نتائج الجهود السابقة لتنفيذ السياسات العامة ومقارنتها وتقييمها. ولقد استُخدم هذا المنهج لتوليف المعلومات في عدد من مجالات قضايا السياسات، والتي تتراوح من

---

(١) انظر:

Trend, "On the Reconciliation of Qualitative and Quantitative Analyses."

الرعاية الاجتماعية والزراعة والتعليم إلى الخدمات البلدية وسياسة العلوم والتكنولوجيا[١]. ويُستخدم أيضاً لتقييم جودة بحوث السياسات التي أجريت على عمليات السياسات ونتائجها[٢].

ويوجد مصدران أساسيان للمعلومات المتوفرة ذات الصلة بتوليف البحوث والممارسة وهما: دراسات حالات صياغة السياسات وتنفيذها، وتقارير بحوث العلاقات بين إجراءات السياسات ونتائجها. وعندما يُطبّق توليف البحوث والممارسة على دراسات الحالات، فإنه قد يستند إلى أسلوب استبيانات الحالات، وهو مجموعة من الإجراءات المستخدمة لتحديد وتحليل العوامل التي تُبرر التباين في تبني السياسات وتنفيذها[٣]. ويستلزم أسلوب استبانات الحالات من المحلل أن يقوم أولاً بتطوير مخطط ترميز الحالات، وهو مجموعة من التصنيفات التي تلتقط الجوانب الرئيسية لمدخلات السياسات، وعملياتها، ومخرجاتها، وتأثيراتها. وفي استبيان من استبيانات الحالات، سعى المحللون إلى تحديد تأثير

(١) انظر على سبيل المثال المراجع التالية:

Jack Rothman, Planning and Organizing for Social Change: Action Principles from Social Science Research (New York: Columbia University Press, 1974); Gerald Zaltman, Robert Duncan, and James Holbek, Innovations and Organizations (New York: Wiley-Interscience, 1973); Everett Rogers and F. Floyd Shoemaker, The Communication of Innovations (New York: Free Press, 1971); Robert K. Yin and Douglas Yates, Street-Level Governments: Assessing Decentralization and Urban Services (Santa Monica, CA: RAND Corporation, October, 1974); U.S. General Accounting Office, Designing Evaluations (Washington, DC: U.S. GA Office, July, 1984); and Richard J. Light and David B. Pillemer, Summing Up: The Science of Reviewing Research (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984).

(٢) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Ilene N. Bernstein and Howard E. Freeman, Academic and Entrepreneurial Research: The Consequences of Diversity in Federal Evaluation Programs (New York: Russell Sage Foundation, 1975).

(٣) انظر:

Robert K. Yin and Kenneth Heald, "Using the Case Survey Method to Analyze Policy Studies," Administrative Science Quarterly 20, no. 3 (1975): 371-81; William A. Lucas, The Case Survey Method: Aggregating Case Experience (Santa Monica, CA: Rand Corporation, October 1974); and Yin, Case Study Analysis (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985).

المشــاركة السياســية ومتغيرات العمليات الأخرى على تقديم الخدمات البلدية والتي تُعد متغير المخرجات[1]. وتحاول الاستبانات الأخرى للحالات التي تُركز على الوكالات الحكومية والــشركات الخاصة، تحديد العوامل التي تُبرر الجهود الناجحة والفاشــلة لتنفيذ مجموعة متنوعة مــن ابتكارات الإدارات والانتفاع منها[2]. ويوضح (جدول ٦,٤) المؤشرات التمثيلية وتصنيفات الترميز من مخطط نموذجي لترميز الحالات.

جدول (٦,٤)

مخطط ترميز الحالات

نوع المؤشر	المؤشر	تصنيفات الترميز
المدخلات	كفاية الموارد	( ) كافية تماماً ( ) في الغالب كافية ( ) غير كافية ( ) معلومات ناقصة
العملية	إشراك المحللين في تعريف المشكلة	( ) صنع القرارات ( ) التأثير على القرارات ( ) لا يوجد تأثير ( ) معلومات ناقصة
المخرجات	استخدام نتائج بحوث السياسات	( ) عالٍ ( ) متوسط ( ) منخفض ( ) لا يوجد ( ) معلومات ناقصة
التأثير	التسوية المتصورة للمشكلة أو للمشاكل	( ) كامل ( ) جزئي ( ) لا توجد تسوية ( ) معلومات ناقصة

(1) Yin and Yates, Street-Level Governments.

(2) William N. Dunn and Fredric W. Swierczek, "Planned Organizational Change: Toward Grounded Theory," Journal of Applied Behavioral Science 13, no. 2 (1977): 135-58.

وعندما يُطبّق توليف البحوث والممارسة على تقارير البحوث المتوفرة، فإنه يعتمد على استبيانات البحوث، أو توليف البحوث، أو توليف التقييم وهو مجموعة من الإجراءات المستخدمة لمقارنة وتقويم نتائج البحوث السابقة على إجراءات السياسات ونتائجها[1]. وينتج عن بعض تطبيقات أسلوب استبانات البحوث الأكثر أهمية تبصر بالعوامل المرتبطة بنشر الابتكارات ونقل معناها، والتغير الاجتماعي المخطط، ومخرجات وتأثيرات السياسات والبرامج العامة[2]. يُزود أسلوب استبيانات البحوث بأنواع عديدة من المعلومات: تعميمات تجريبية تخص مصادر التباين في نتائج السياسات، وتقييمات موجزة لثقة الباحثين في هذه التعميمات، وبدائل السياسات أو إرشادات الإجراءات التي تنطوي عليها هذه التعميمات. ويوضح (جدول ٦،٥) نموذجاً لنتائج تطبيق أحد تطبيقات أسلوب استبيانات البحوث.

جدول (٦،٥)

نموذج نتائج أسلوب استبيانات البحوث: التعميمات التجريبية، وإرشادات الإجراءات، ومستويات الثقة في التعميمات

التعميم*	إرشادات الإجراءات**	الثقة في التعميمات***
١- ترتبط النفقات الحالية للموارد بالنفقات السابقة للموارد بشكل قوي.	يجب على المحللين عند تحديد تقبل السياسات والبرامج الجديدة البحث عن الحالات السابقة التي تم فيها إنفاق الكثير من الموارد.	٣

(١) انظر:

Rothman, Planning and Organizing for Social Change; U.S. General Accounting Office, Designing Evaluations; and Light and Pillemer, Summing Up.

(2) Rogers and Shoemaker, The Communication of Innovations; Gerald Zaltman, Toward a Theory of Planned Social Change: A Theory-in-Use Approach, prepared for the Second Meeting of the Network of Consultants on Knowledge Transfer, Denver, Colorado, December 11-13, 1977; and Rothman, Planning and Organizing for Social Change, ch. 6, pp. 195-278.

٢- ترتبط نتائج السياسات بمستوى التطور الاقتصادي في البلدية، أو الولاية، أو المنطقة التي تحدث فيها إجراءات السياسات.	يجب على المحللين عند تحديد تقبل السياسات والبرامج الجديدة التركيز على المناطق الغنية والحضرية والصناعية.	٤
٣- تُعد مخرجات السياسات التعليمية في البلديات التي يوجد فيها مديرو مدن مختصين (حكومات إصلاح) أكبر من المخرجات في البلديات التي لا يوجد فيها مديرون مختصون (حكومات بلا إصلاح).	يجب على المحللين تعديل التوصيات وفقاً للمعلومات التي تخص نوع البلدية التي يراد بإجراءات السياسات التأثير عليها.	٢

ملاحظة:

*تعتمد التعميمات التجريبية على تقارير البحوث المتوفرة والتي تتضمن الكتب العلمية، والمقالات، والتقارير الحكومية.

**تستوحى إرشادات الإجراءات من التعميمات التجريبية، وغالباً ما ينطوي نفس التعميم على إرشادات إجراءات متعددة.

***تعتمد الأرقام المستخدمة للتعبير عن درجة الثقة في التعميم على عدد الدراسات الموثوقة وذات المصداقية والتي تدعم التعميم.

المصدر: مقتبس من:

Jack Rothman, Planning and Organizing for Social Change: Action Principles from Social Science Research (New York: Columbia University Press, ١٩٧٤), pp. ٢٥٤-٦٥.

ويستلزم أسلوب استبانات البحوث شأنه شأن أسلوب استبانات الحالات بناء صيغة لاستخراج المعلومات من تقارير البحوث. ويتضمن الشكل النموذجي لتقارير البحوث عدداً من البنود التي تساعد المحللين على تلخيص البحوث وتقويم جودتها. وتتضمن هذه العناصر المتغيرات التي تم قياسها، ونوع تصميم وأساليب البحوث المستخدمة، ومجال القضية التي أجري فيها البحث، والتقييم الكلي لموثوقية ومصداقية نتائج البحوث. ويعرض (شكل ٦,٣) نموذجاً لاستمارة استبانات البحوث.

شكل (٦,٣)

نموذج استمارة استبيانات البحوث

١- عنوان التقرير ______________________________

٢- مؤلفو التقرير ______________________________

ملخص التقرير (الإطار التصوري، الفرضيات، منهجية البحث، النتائج الرئيسية): ____________

____

٣- القضية (مثلاً: الصحة، العمل، العدالة الجنائية):

____

٤- وصف المتغيرات الرئيسية التي تم قياسها:

أ- المدخل ______________________________

ب- العملية ______________________________

ج- المخرج ______________________________

د- التأثير ______________________________

٥- ذكر التعميمات التجريبية:

____

____

____

____

٦- تصميم البحث (مثلاً: دراسة حالة، تجربة اجتماعية، دراسة مقطعية):

____

٧- جودة البحث (موثوقية البيانات، المصداقية الداخلية، المصداقية الخارجية):

____

توجــد عدة مزايا لتوليف البحوث والممارســة باعتباره منهجاً من مناهــج المراقبة. أولاً، تُعد أســاليب اســتبانات الحالات والبحوث طرقاً فعالة نســبياً لجمع وتقييم مجموعة كبيرة ومتنامية من الحالات وتقارير البحوث التي تخص تنفيذ السياسات[1]. ويتيح توليف البحوث

(١) للقراءة عن أدوات الحالات، انظر إلى المدخل الإلكتروني Electronic Hallway، والذي يُعد مخزون للعديد من مئات الحالات في مجال الإدارة والسياســة العامة تســتضيفه وتديره كلية إيفانز Evans في جامعة واشنطن University of Washington وهو نتاج لاتحاد كليات السياسة العامة.

والممارسة للمحل ســواء كان التركيز على الحالات أو على تقارير البحوث بدراسة التعميمات التجريبية المختلفة ومضامينها منهجياً ونقدياً. ثانياً، يُعد أسلوب استبانات الحالات أحد الطرق العديدة لكشــف الأبعاد المختلفة لعمليات السياسات التي تؤثر في نتائج السياسات. ويمكن اســتخدام التعميمات التي تخص عمليات السياســات لدعم الحجج من الحالات والقياسات الموازية من خلال إظهار أن السياســات والبرامج مثلاً هي التي تُنفذ في ظل ظروف متشــابهة لها نتائج متشــابهة. وختاماً، يُعد أسلوب اســتبانات الحالات طريقة جيدة لدراسة الظروف الاجتماعية الموضوعية والشــخصية، فهو طريقة غير مكلفــة وفعالة للحصول على معلومات تخص الإدراكات الشخصية لأصحاب المصلحة المختلفين لعمليات السياسات[1].

وترتبط أوجه القصور الرئيســية لمنهج توليف البحوث والممارســة بموثوقية ومصداقية المعلومــات. وتختلف تقارير الحالات والبحوث في جودة وعمق التغطية، كما أنها غالباً ما تُعد تأكيدية بذاتها.

على ســبيل المثــال، لا تحتوي معظم تقاريــر الحالات والبحوث المتوفرة على مناقشــة واضحة لأوجه قصور وعيوب الدراســة، وتطــرح في أغلب الأحيان وجهة نظر واحدة فقط. وبطريقة مشابهة، غالباً ما تذكر الحالات المتوفرة الجهود «الناجحة» فقط لتنفيذ السياسات والبرامج. وبرغم أوجه القصور هذه، إلا أنه يُعد توليف البحوث والممارسة طريقة منهجية لجمــع المعرفة التي تخص إجراءات السياســات والنتائج في مجــالات قضايا عديدة. ويُعد هذا المنهــج أقل تكلفة من مناهــج التدقيق الاجتماعي والتجريب الاجتماعي ومحاســبة الأنظمــة الاجتماعية لأنه يعتمد حصرياً على المعلومات المتوفرة. وفي الوقت نفســه، لكل منهــج من مناهج المراقبة ميزاته وأوجه قصوره، وغالباً ما تكون نقاط القوة في منهج واحد هــي نقاط الضعف في منهج آخر. ولهذا الســبب، فإن أكثر التعميــمات التي تخص نتائج السياســات قدرة على الإقناع هي تلك التي تحتوي على تركيز متعدد (مدخلات، وعمليات، ومخرجات، وتأثيرات)، واستخدام أنواع مختلفة من التحكم (معالجة مباشرة، وتحليل كمي،

---

(١) انظر:

Zaltman, Toward a Theory of Planned Social Change; and Dunn and Swierczek, "Planned Organizational Change."

وتحليــل نوعي)، وتعتمد على مزيج من المعلومات المتوفرة والجديدة التي تخص الظروف الموضوعية والشخصية.

تقنيات عملية المراقبة:

على عكس أســاليب تحليل السياســات الأخرى، لا تشتمل عملية المراقبة على إجراءات تقتــصر بشــكل واضح على منهــج واحد دون الآخــر. ومن ثم تُعد العديــد من التقنيات نفسها ملائمة لكل منهج من هذه المناهج الأربعة: محاسبة الأنظمة الاجتماعية، والتجريب الاجتماعي، والتدقيق الاجتماعي، وتوليف البحوث والممارسة. ويُبين جدول (٦،٦) التقنيات الملائمة للمناهج الأربعة لعملية المراقبة.

جدول (٦،٦)

التقنيات الملائمة للمناهج الأربعة لعملية المراقبة

المنهج	عروض الرسوم البيانية	العروض الجدولية	أرقام المؤشرات	تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة	تحليل سلاسل التحكم	تحليل عدم استمرارية الانحدار
محاسبة الأنظمة الاجتماعية	X	X	X	X	X	O
التدقيق الاجتماعي	X	X	X	X	X	O
التجريب الاجتماعي	X	X	X	X	X	X
توليف البحوث والممارسة	X	X	O	O	O	O

ملاحظة: يعني الرمز X ملاءمة التقنية للمنهج، في حين يعني الرمز O عدم ملاءمة التقنية للمنهج.

عروض الرسوم البيانية:

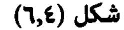
يُعرض الكثير من معلومات نتائج السياســات على شكل عروض رسوم بيانية، وهي تُعد تمثيــلات تصويريــة لقيم متغير واحد أو أكــثر من متغيرات الإجــراءات أو النتائج. ويمكن اســتخدام عرض الرســم البياني لوصف متغــير واحد في مرحلة واحــدة أو أكثر أو لتلخيص العلاقة بين متغيرين. وفي كل حالة، يعرض الرســم البياني مجموعة من نقاط البيانات يتم تعريف كل منها باستخدام إحداثيات مقياسين عدديين. يُسمى المقياس الأفقي للرسم البياني

بالإحداثي السـيني، ويُسـمى المقياس العمودي بالإحداثي الصادي. وعندما يُستخدم الرسم البياني لعرض علاقة سببية، يُستخدم المحور الأفقي للمتغير المستقل (X) ويُسمى بمحور X، ويُسـتخدم المحور العمودي لعرض المتغير التابع (Y) ويُسـمى بالمحور Y. وغالباً ما نضع متغـير المدخلات ومتغير العمليات على محور X، ونضع متغيرات المخرجات والتأثيرات على محور Y؛ وذلك لأن أحد المقاصد الرئيسـية لعمليـة المراقبة هو شرح كيفية تأثير إجراءات السياسات على نتائج السياسات.

ويُعد الرسم البياني للسلاسل الزمنية من أبسط وأكثر أنواع الرسوم البيانية فائدة. يعرض الرسـم البياني متغير النتيجة على المحور العمودي، في حين يعرض متغير الوقت على المحور الأفقي. فإذا رغبنا في مراقبة آثار أنشـطة مراقبة شرطة المرور على وفيات حوادث السـير، نسـتطيع استخدام عروض السلاسـل الزمنية مثل تلك المعروضة في (شكل ٦،٤) (أ) و(ب). لاحظ أنه يوجد في الرسـم البياني (أ) مقياس عمودي مُعلم بوحدات من ١،٠٠٠ حالة وفاة من وفيات حوادث السير، وأصل من ٤٤،٠٠٠ (الأصل هو النقطة التي يتقاطع فيها المحوران الأفقـي والعمودي). وعلى النقيض من ذلك، فإن الرسـم البيـاني (ب) مُعلم بوحدات من ٥،٠٠٠ حالـة وفـاة وأصل يبدأ من الصفر. يعرض الرسـمان البيانات نفسـها، إلا أنه يُعد التراجع في الوفيات في الرسـم البياني (أ) أكثر بكثير من التراجع في الوفيات في الرسـم البياني (ب). ويوضح هذا المثال كيفية تشويه دلالة البيانات من خلال تمديد أو ضغط القيم على المحور العمودي. وبرغم عدم وجود قاعدة واضحة نتبعها عند اختيار حجم الفترات، إلا أنه من المفيد في بعض الأحيان استخدام معامل التمدد للعالم تفت Tufte (LF)، ويُعد المعامل مسـاوياً لنسبة حجم الأثر الموضح في الرسـم البياني مقسوماً على حجم الأثر في البيانات[1]. عندما يكون LF مسـاوياً لواحد فهذا يشير إلى أدنى حد من التشوه، وعندما يكون LF أكبر من ١،٠٥ أو أقل من ٠،٩٥ فهذا يشـير إلى تشـوه كبير[2]. وفي (شكل ٦،٤) (ب)، مقدار LF لجـزء الخـط ما بين عامي ١٩٧٣ و١٩٧٤ هو تقريباً ٤،٧ مـما يُلمح إلى وجود أثر قوي لحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة، في حين كان الأثر في الواقع أضعف بكثير.

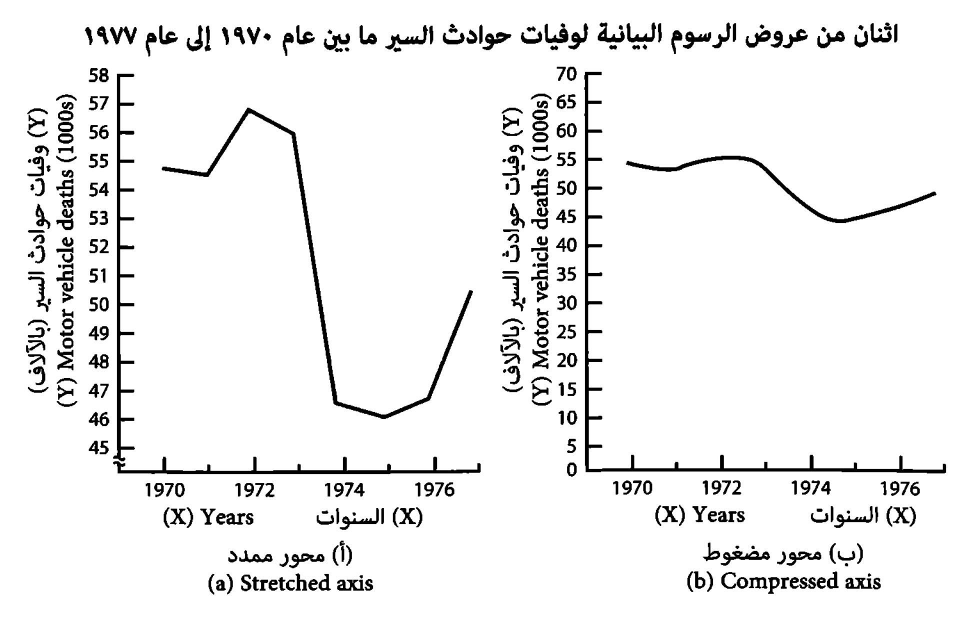
(1) Edward R. Tufte, The Visual Display of Quantitative Information (Cheshire, CT: Cheshire Press, 1983), p. 57

(٢) يمكـن صنـع مؤشر ذا خواص معيارية أفضل مـن خلال أخذ لوغاريثم القيـم ١،٠٥ و ٠،٩٥. وفي هذه الحالة، تكون التشوهات الكبيرة أكبر من صفر (<٠) أو أقل من صفر (>٠).



شكل (٦,٤)

اثنان من عروض الرسوم البيانية لوفيات حوادث السير ما بين عام ١٩٧٠ إلى عام ١٩٧٧



(أ) محور ممدد
(a) Stretched axis

(ب) محور مضغوط
(b) Compressed axis

ملاحظة: تتضمن الوفيات حالات الاصطدام بين السيارات، كما تتضمن حالات الاصطدام بين السيارات والقطارات والدراجات والأشياء الثابتة.

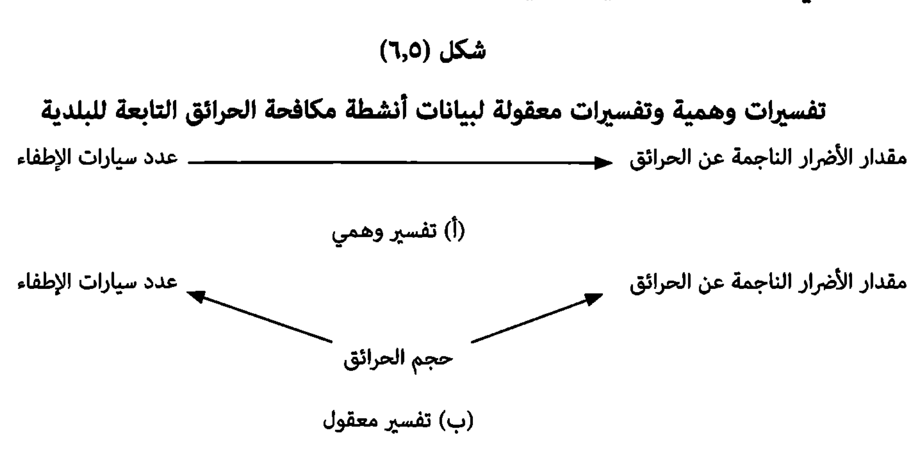
المصدر: المجلس الوطني للسلامة.

ويمكن أيضاً استخدام الرسوم البيانية لوصف العلاقات بين متغيرين أو أكثر في فترة زمنية واحدة، وتُسمى الرسوم البيانية من هذا النوع مخططات التشتت، وقد نوقشت في الفصل الرابع. قد نستخدم مخطط التشتت لمعرفة ما إذا كان متغير واحد يتغير في نفس اتجاه الآخر، أي ما إذا كان المتغيران مرتبطين أم لا. إذا تقدم متغير واحد على الآخر زمنياً (مثلاً إذا سبق برنامج جديد التغيرات في العينة المستهدفة)، أو إذا كانت هنالك نظرية مقنعة تشرح المتغيرات المترابطة (مثلاً نظرية اقتصادية تفترض أنه ينتج عن الدخل الأعلى استعداد أكبر للادخار)، فإننا نكون على حق في ادعاء أن هنالك علاقة سببية بين المتغيرات، وإلا فإن المتغيرات تكون ببساطة مرتبطة، أي تتفاوت قيم المتغيرين في الوقت نفسه أو «ينسجم» بعضها مع بعض، ولا يمكن افتراض أن متغيراً واحداً مسبب للآخر.

وتُعد مشكلة التفســير الوهمي من المشاكل الشائعة عند استخدام الرسوم، وهي حالة يبدو فيها المتغيران مرتبطين معاً، في حين أنهما في الواقع مرتبطان بمتغير آخر. ومن الأمثلة الجيدة على التفسير الوهمي هو تفسير المحلل الذي يلاحظ من خلال دراسة بيانات أنشطة مكافحة الحرائق التابعة للبلدية بأن عدد سيارات الإطفاء الموجودة في موقع الحريق (متغير المدخــلات) هو مرتبط إيجابياً بمقدار الخســائر الناجمة عن الحرائــق (متغير المخرجات). ويمكن اســتخدام هذا الارتباط الملحوظ للادعاء بأنه لا يقلل عدد سيارات الإطفاء المنتشرة مــن مقدار الخســائر الناجمة عــن الحرائق؛ لأنه بغــض النظر عن عدد ســيارات الإطفاء المتواجدة، فإن مقدار الخســائر الناجمة عن الحرائق سيســتمر في الارتفاع بنفس المعدل. ويُعد هذا التفســير وهمياً (خاطئاً)؛ وذلك لأن هنالك متغيراً ثالثاً (حجم الحرائق) لم يؤخذ بعين الاعتبار. ومتى ما أدرجنا هذا المتغير الثالث في التحليل، نجد أن حجم الحرائق مرتبط بكل من عدد ســيارات الإطفاء الموجودة ومقدار الخســائر الناجمة عن الحرائق. ويختفي الارتبــاط الأصــلي عندما ندرج هذا المتغــير الثالث في التحليل، وبدلاً من أن يكون تفســير التحليل وهمياً، يصبح التفسير معقولاً (شكل ٦,٥). ويُعد التفسير الوهمي مشكلة خطيرة؛ لأنه لا يمكننا أن نكون على يقين تماماً بأننا قمنا بتحديد جميع المتغيرات ذات الصلة والتي قد تؤثر في العلاقة الأصلية بين المتغيرين.

شكل (٦,٥)

تفسيرات وهمية وتفسيرات معقولة لبيانات أنشطة مكافحة الحرائق التابعة للبلدية



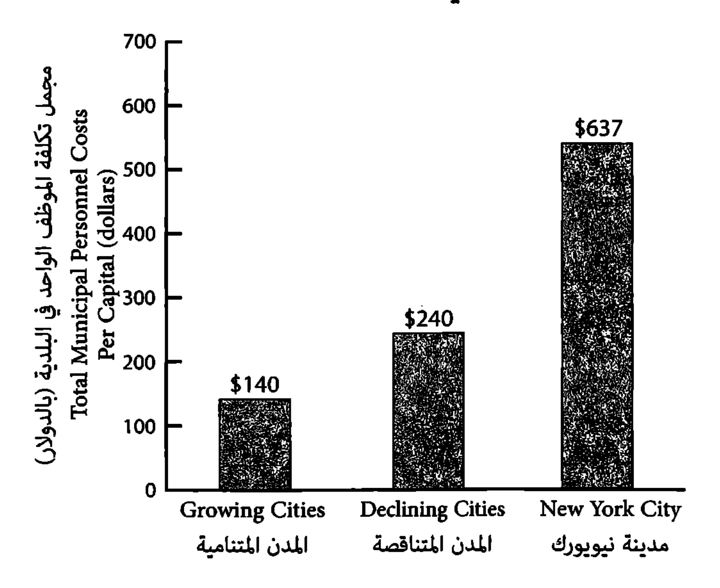
المصدر: تم اقتباس المثال من المرجع التالي:

H. W. Smith, Strategies of Social Research: The Methodological Imagination (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1975), pp. 325-26.

ويُعد الرســم البياني بالأعمدة وسيلة أخرى من وســائل عرض بيانات نتائج السياسات، وهو تمثيل تصويري يعرض البيانات على شــكل أعمــدة متوازية منفصلة ومرتبة على طول المحور الأفقي (أو العمودي). يُســتخدم الرســم البياني بالأعمدة المعروض في (شــكل ٦,٦) لعرض بيانات مدخلات السياسة (مجمل تكلفة موظفي البلدية) باعتبارها جزءاً من تحليل الأزمة المالية لمدن الولايات المتحدة الأمريكية. لاحظ أن المدن التي يكون فيها عدد السكان متنامياً تكون تكلفة الموظفين فيها لكل فرد هي الأقل، في حين أن المدن التي تفقد السكان لهــا أعلى تكلفة. ويُبين الرســم البياني أيضاً الموقف الخاص نوعــاً ما لمدينة نيويورك New York في عام ١٩٧٣.

شكل (٦,٦)

رسم بياني بالأعمدة يُبين مجمل تكلفة الموظف الواحد في البلدية في المدن التي يتنامى ويتناقص فيها السكان وفي مدينة نيويورك New York



ملاحظة: كان إجمالي تكلفة موظفي البلدية في عام ١٩٧٣، واعتمد تنامي وتناقص السكان على متوسط ما بين عام ١٩٦٠ إلى عام ١٩٧٣.

المصدر:

Thomas Muller, Growing and Declining Urban Areas: A Fiscal Comparison (Washington, DC: Urban Institute, 1975).

وغالباً ما تتوفر معلومات نتائج السياسات على شكل توزيعات تكرارية مجموعة يُعرض فيها عدد الأفراد أو الفئات المستهدفة في تصنيفات معينة (مثل: العمر، أو الدخل) بشكل بياني. على سبيل المثال، إذا أردنا مراقبة عدد الأفراد تحت خط الفقر في فئات عمرية متنوعة، فإننا قد نبدأ بالبيانات الموجودة في (جدول ٦،٧). ومن ثم يمكن تحويل هذه البيانات إلى نوعين من أنواع عروض الرسوم البيانية: المدرجات التكرارية، والمضلعات التكرارية.

جدول (٦،٧)

توزيع تكراري مجموع: عدد الأفراد تحت خط الفقر حسب الفئات العمرية في عام ١٩٧٧

الفئات العمرية	عدد الأفراد تحت خط الفقر
تحت سن ١٤	٧،٨٥٦،٠٠٠
ما بين ١٤ سنة إلى ٢١ سنة	٤،٣٤٦،٠٠٠
ما بين ٢٢ سنة إلى ٤٤ سنة	٥،٧٨٠،٠٠٠
ما بين ٤٥ سنة إلى ٥٤ سنة	١،٦٧٢،٠٠٠
ما بين ٥٥ سنة إلى ٥٩ سنة	٩٤٤،٠٠٠
ما بين ٦٠ سنة إلى ٦٤ سنة	٩٤٦،٠٠٠
٦٥ سنة فما فوق	٣،١٧٧،٠٠٠
	المجموع ٢٤،٧٢١،٠٠٠

ملاحظة: اعتمد خط الفقر على مؤشر يأخذ بعين الاعتبار احتياجات الاستهلاك بناء على الجنس، والعمر، والسكن في منطقة زراعية أو غير زراعية. وتم تحديث خط الفقر لعكس التغيرات في مؤشر سعر المستهلك. وفي عام ١٩٧٧، كان خط الفقر لجميع الأفراد بصرف النظر عن العمر ومكان الإقامة هو ٣،٠٦٧ دولار سنوياً. انظر إلى (شكل ٦،٩) لمزيد من البيانات الحديثة حول الفقر.

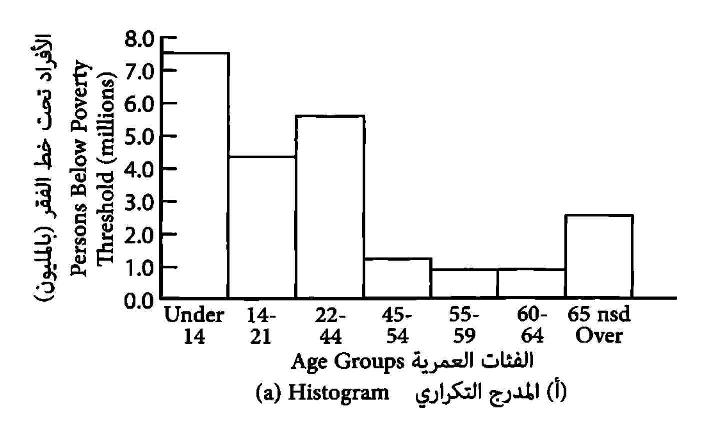
المصدر: وزارة التجارة الأمريكية، مكتب التعداد السكاني.

المدرج التكراري هو نوع من أنواع رسوم الأعمدة البيانية التي تُنظم معلومات التوزيع التكراري المجموع لمتغير إجراء أو متغير نتيجة في مرحلة زمنية واحدة. وفي المدرج التكراري، يكون عرض الأعمدة على طول المحور الأفقي متساوياً ولا توجد مسافة بين الأعمدة. ويُبين طول الأعمدة تكرار الحدوث في كل مجموعة (يُسمى مدى الفئة). ويُبين

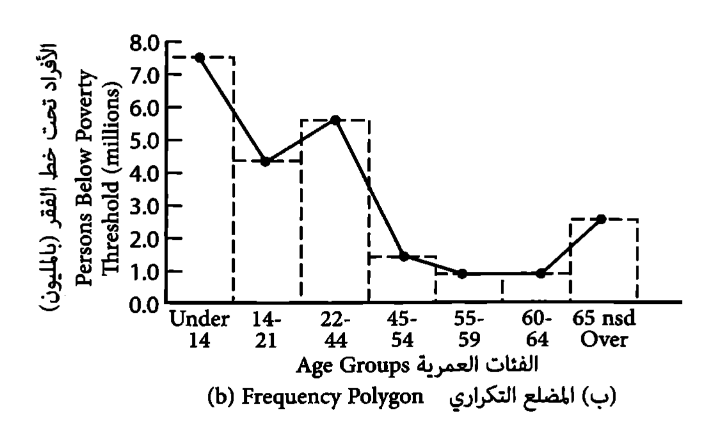
المدرج التكراري في (شـكل ٦,٧) (أ) أعداد الأفراد تحـت خط الفقر من عدة فئات عمرية في عام ١٩٧٧. ويمكن تحويل المدرج التكراري بسـهولة إلى مضلع تكراري (شكل ٦,٧ (ب)) وذلـك باسـتخدام منتصف نقاط كل مدى فئـة كنقاط بيانات وربط هـذه النقاط بخط. والفرق بـين المدرج التكراري والمضلع التكراري هو اسـتخدام المضلـع التكراري للخطوط لتمثيل التوزيع التكراري.

شكل (٦,٧)

المدرج التكراري والمضلع التكراري: عدد الأفراد تحت خط الفقر حسب الفئات العمرية في عام ١٩٧٧



(a) Histogram (أ) المدرج التكراري



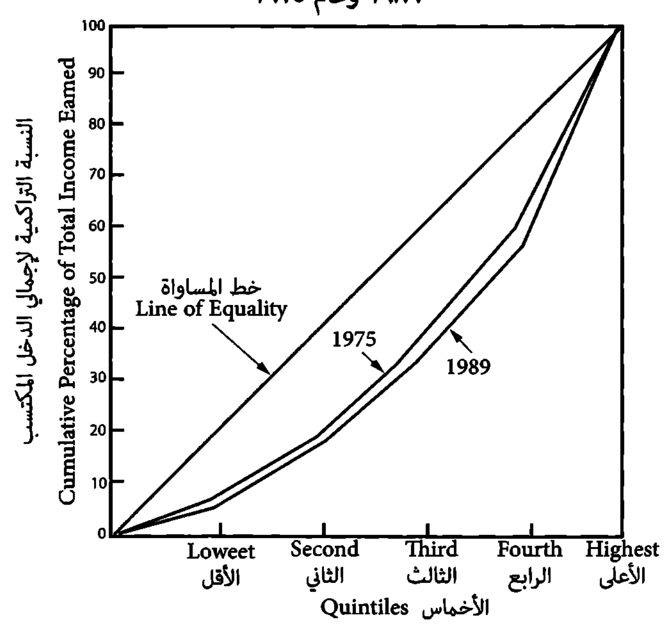
(b) Frequency Polygon (ب) المضلع التكراري

المصدر: وزارة التجارة الأمريكية، مكتب التعداد السكاني.

وتوجد طريقة أخرى لعرض معلومات نتائج السياسات وهي المضلع التكراري التراكمي، وهو رسم بياني يُبين التكرارات التراكمية للتوزيع على طول المحور العمودي. وكلما انتقلنا من اليسار إلى اليمين على طول المحور الأفقي، فإنه يُرسم تكرار الأفراد (أو العائلات، أو المدن، أو الولايات) في المجموعة الأولى على المحور العمودي، ومن ثم يُرسم تكرار الأفراد في المجموعة الأولى والثانية، وهكذا إلى أن نصل إلى نهاية المقياس الأفقي وهو مجموع جميع التكرارات. وعند مراقبة آثار السياسات المصممة لتخفيف حدة الفقر، يتوفر نوع مفيد من أنواع المضلعات التكرارية التراكمية وهو منحنى لورينز Lorenz، الذي يمكن استخدامه لعرض توزيع الدخل، أو السكان، أو الانعزال السكني في عينة معينة[١].

شكل (٦،٨)

منحنى لورينز Lorenz موضحاً توزيع الدخل الشخصي للعائلة في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٨٩ وعام ١٩٧٥



المصدر: وزارة التجارة الأمريكية، مكتب التعداد السكاني.

(١) ويمكن الاطلاع على الشرح الأصلي لمنحنى لورينز Lorenz في المرجع التالي:

M. O. Lorenz, "Methods of Measuring the Concentration of Wealth," Quarterly Publications of the American Statistical Association 9, no. 70 (1905): 209-19.

على سـبيل المثال، يُمكّننا منحنى لورينز Lorenz من مقارنة حصة إجمالي الدخل الذي تكسـبه كل مجموعة نسـب مئوية متتالية في العينة. وتُسـمى مجموعات النسـب هذه بالأخماس أي مجموعة مكونة من خمس العينة، أو بالأعشار أي مجموعة مكونة من عشر العينة. ويُبين (شـكل ٦،٨) توزيع الدخل الشـخصي للعائلة في الولايات المتحدة الأمريكية في عـام ١٩٤٧ وعام ١٩٧٥. وكلما اقترب منحنى لورينـز Lorenz من قطر المضلع (والذي يُمثل المساواة التامة)، كان دخل العائلة موزّعاً بعدل أكثر. ويُبين المنحنى بأن توزيع الدخل الشخصي للعائلة كان عادلاً في عام ١٩٧٥ بشكل أكبر من عام ١٩٤٧.

مؤشر جيني Gini:

يعـرض منحنى لورينز Lorenz الموضح في (شـكل ٦،٨) توزيـع الدخل بين العائلات في مرحلتـين زمنيتين. ويمكن أيضاً اسـتخدام منحنى لورينـز Lorenz لعرض توزيع العينة أو أنواع معينة من الأنشطة (مثل: الجريمة، أو التفرقة العنصرية) بين وحدات منظمة مكانياً مثـل المدن[1]. ويمكن أيضاً التعبير عن منحنيات لورينز Lorenz على شـكل نسـبة جيني Gini للتركز (وتُسـمى في بعض الأحيان ببسـاطة بمؤشر جيني Gini) والتي تقيس نسـبة إجمالي المسـاحة تحت قطر المضلع التي تقـع في المنطقة الواقعة بين قطر المضلع ومنحنى لورينز Lorenz. وصيغة حساب هذه النسبة هي كما يلي:

$$GI = \frac{[(\Sigma X_i Y_i + 1) - (\Sigma X_i + 1Y_i)]}{\Sigma X_i Y_i + 1}$$

عندما تكون:

X_i = توزيع النسبة التراكمية لعدد من المناطق (مثل المدن).

Y_i = توزيع النسبة التراكمية للعينة أو للنشاط (مثل الجريمة).

ولتوضيح حساب مؤشر جيني Gini، لننظر في مثال من مجال سياسة العدالة الجنائية. لنفـترض بأننا نرغب في وصف تركز جرائم العنـف في مدن مختلفة الأحجام في عام ١٩٧٦،

(١) للقراءة عن المزيد من المؤشرات، انظر المرجع التالي:

Jack P. Gibbs ed., Urban Research Methods (Princeton: NJ: Van Nostrand, 1961).

سنستخدم الإجراءات التالية والموضحة في (جدول ٦,٨):

١- ضع عدد المدن ومجموع جرائم العنف المُبلغ عنها لكل فئة من فئات حجم المدن وذلك في العمود الأول والثاني.

٢- احســب التوزيع النســبي للمدن من العمود الأول وضع الناتج في العمود الثالث، مثلاً: ٥٩ ÷ ٧٣٦١ = ٠,٠٠٨.

٣- احســب التوزيع النسبي لجرائم العنف من العمود الثاني وضع الناتج في العمود الرابع، مثلاً: ١٠٩٥ ÷ ٢٨٩٢ = ٠,٣٧٩.

٤- اجمع نســب العمود الثالث نزولاً إلى الأسفل وضع النتائج في العمود الخامس، مثلاً: ٠ + ٠,٠٠٨ = ٠,٠٠٨، ٠,٠٠٨ + ٠,٠١٥ = ٠,٢٣ وهكذا.

٥- اجمع نسب العمود الرابع نزولاً إلى الأسفل وضع النتائج في العمود السادس، مثلاً: ٠ + ٠,٣٧٩ = ٠,٣٧٩، ٠,٣٧٩ + ٠,١٩٨ = ٠,٥٧٧ وهكذا.

٦- اضرب السطر الأول في العمود السادس بالسطر الثاني في العمود الخامس، والسطر الثاني بالســطر الثالث وهكذا، مثلاً: ٠,٣٧٩ × ٠,٠٢٣ = ٠,٠٠٨٧، ٠,٥٧٧ × ٠,٠٥٩ = ٠,٠٣٤٠ وهكذا. ضع النتائج في العمود السابع.

٧- اضرب الســطر الأول في العمود الخامس بالسطر الثاني في العمود السادس وهكذا، مثلاً: ٠,٠٠٨ × ٠,٥٧٧ = ٠,٠٠٤٦، ٠,٠٢٣ × ٠,٧٢١ = ٠,٠١٦٦ وهكذا. ضع النتائج في العمود الثامن.

٨- اجمع نتائج العمود السابع وسجل المجموع (أي ١,٣٤٧٧)، واجمع نتائج العمود الثامن وسجل المجموع (أي ٠,٥٣٢٢).

٩- اطــرح مجموع العمود الثامن من مجموع العمود الســابع ومن ثم أقســم الناتج على مجمــوع العمــود الســابع. أي ١,٣٤٧٧ – ٠,٥٣٢٢ ÷ ١,٣٤٧٧ = ٠,٨١٥٥ ÷ ١,٣٤٧٧ = ٠,٦٠٥ = ٠,٦١. هذه النتيجة هي مؤشر جيني Gini.

جدول (٦,٨)

حساب نسبة جيني Gini لتركز جرائم العنف المعروفة لدى الشرطة لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان في عام ١٩٧٦

			النسبة		النسبة التراكمية			
					المدن	الجرائم		
	عدد المدن	جرائم العنف	المدن	الجرائم	(Y_i)	(X_i)	X_iY_i+1	X_i+1Y_i
حجم المدينة	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)
٢٥٠,٠٠٠ فما فوق	٥٩	١,٠٩٥	٠,٠٠٨	٠,٣٧٩	٠,٠٠٨	٠,٣٧٩	٠,٠٠٨٧	٠,٠٠٤٦
١٠٠,٠٠٠ إلى ٢٤٩,٩٩٩	١١٠	٥٧٣	٠,٠١٥	٠,١٩٨	٠,٠٢٣	٠,٥٧٧	٠,٠٣٤٠	٠,٠١٦٦
٥٠,٠٠٠ إلى ٩٩,٩٩٩	٢٦٥	٤١٦	٠,٠٣٦	٠,١٤٤	٠,٠٥٩	٠,٧٢١	٠,١٠١٦	٠,٠٤٩٤
٢٥,٠٠٠ إلى ٤٩,٩٩٩	٦٠٤	٣٣٨	٠,٠٨٢	٠,١١٧	٠,١٤١	٠,٨٣٨	٠,٢٧٧٤	٠,١٣٠٦
١٠,٠٠٠ إلى ٢٤,٩٩٩	١,٣٩٨	٢٥٤	٠,١٩٠	٠,٠٨٨	٠,٣٣١	٠,٩٢٦	٠,٩٢٦٠	٠,٣٣١
أقل من ١٠,٠٠٠	٤,٩٢٥	٢١٦	٠,٦٦٩	٠,٠٧٤	١,٠٠٠	١,٠٠٠		
المجموع	٧,٣٦١	٢,٨٩٢	١,٠٠٠	١,٠٠٠			Σ = ١,٣٤٧٧	Σ = ٠,٥٣٢٢

نسبة جيني Gini للتركز (GI) =

$$= \frac{[(\Sigma X_i Y_{i+1}) - (\Sigma X_{i+1} Y_i)]}{\Sigma X_i Y_{i+1}}$$

$$= \frac{1.3477 - 0.5322}{1.3477} = \frac{0.8155}{1.3477}$$

= 0,605 = 0,61 (بالتقريب)

المصدر:

Federal Bureau of Investigation, Uniform Crime Reports for the United States, 1976.

يُبين مؤشر جيني Gini نسـبة المسـاحة تحـت قطر المضلع الواقعة بـين قطر المضلع ومنحنـى لورينـز Lorenz، ويمكن اسـتخدامه لوصف تركـز الغنى، والدخل، والسـكان، والمجموعات العرقية، وسـكان المناطق الحضرية، والجريمة، والظروف الاجتماعية الأخرى. وميـزة مؤشر جيني Gini هو أنه يُعد مقياسـاً دقيقاً للتركز، كـما يُزود بمعلومات أكثر من التمثيـل التصويري الذي يُزودنا بـه منحنى لورينـز Lorenz. وبالإضافة إلى ذلك، يتراوح مـؤشر جينـي Gini ما بـين الصفر (لا يوجد تركـز على الإطـلاق) إلى ١,٠ (تركز إلى أقصى حـد). وفي مثال تركز جرائم العنف، لاحظ بأنـه تقريباً ٢ بالمائة من أكبر المدن (١٠٠,٠٠٠ فـما فوق)، يوجد تقريبـاً ٥٨ بالمائة من جرائم العنف. وإذا كانـت جرائم العنف موزعة بالتسـاوي بشـكل أكثر أو أقل بين المدن المختلفة الأحجام، فإن مؤشر جيني Gini سيكون تقريباً صفر. ولكن في الواقع تتركز جرائم العنف بشكل كبير في المدن الكبيرة. وتُبين قيمة مـؤشر جيني Gini البالغـة ٠,٦١ بأن ٦١ بالمائة من مجمل المسـاحة هو بين قطر المضلع ومنحنى لورينز Lorenz. ويُعد هذا تركزاً جوهرياً بمضامين مهمة لسياسة العدالة الجنائية في الولايات المتحدة الأمريكية.

العروض الجدولية:

ومن الطرق الأخرى المفيدة لمراقبة نتائج السياسات هي إنشاء عروض جدولية. العرض الجدولي هو مصفوفة مسـتطيلة تُسـتخدم لتلخيص السمات الرئيسية لمتغير واحد أو أكثر. وأبسـط شـكل من أشـكال العروض الجدولية هو الجدول الأحادي الأبعاد والذي يعرض معلومات نتائج السياسـات من حيث بعد واحد مثير للاهتمام، مثل: العمر، أو الدخل، أو المنطقة، أو الوقت. وقد يسـتخدم المحلل عرضاً جدولياً أحادي الأبعاد عند مراقبة تغيرات الطلب على الطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية.

ويمكـن أيضاً ترتيب المعلومات في جداول ذات بعدين، مثل التغيرات في معدلات الفقر مع مرور الوقت حسـب العمر والعـرق. وقد يرغب المحلل المهتـم بتأثير إصلاح الرعاية الاجتماعية في مراقبة التغيرات في النسبة المئوية للأفراد تحت خط الفقر في الولايات المتحدة في عـام ١٩٦٨ وعام ١٩٩٠ وعام ٢٠٠٦. ويُزود (جـدول ٦,٩) بمعلومات تُبين ازدياد معدل

الفقر بين الأطفال منذ عام ١٩٦٨، وانخفاض المعدل بين كبار الســن بشكل حاد. ولقد كان المعدل العام للفقر في عام ٢٠٠٦ هو فعلياً معدل الفقر نفسه في عام ١٩٦٨.

جدول (٦,٩)

معدلات الفقر في عام ١٩٦٨ وعام ١٩٩٠ وعام ٢٠٠٦ حسب العمر والعرق

	معدلات الفقر (بالنسب المئوية)		
	١٩٦٨	١٩٩٠	٢٠٠٦
الجميع	١٢,٨	١٣,٥	١٢,٣
الأطفال	١٥,٤	٢٠,٦	١٧,٤
العمر ما بين ١٨ سنة إلى ٦٤ سنة	٩,٠	١٠,٧	١٠,٨
كبار السن	٢٥,٠	١٢,١	٩,٤
الجميع من يقل عمرهم عن ٦٥ سنة	١١,٥	١٣,٧	١٢,٧
البيض	٧,٥	٨,٧	٨,٤
السود	٣٢,٨	٣١,٦	٢٤,٢
من أصل أسباني	٢٣,٨	٢٨,٣	٢٠,٧

المصدر:

Daniel R. Meyer and Geoffrey L. Wallace, “Poverty Levels and Trends in Comparative Perspective,” Focus 26, 2 (Fall 2009): 9.

ويوجــد نوع آخر من أنــوع الجداول المتعددة الأبعاد يشــتمل على تحليل مجموعتين أو أكثر بمســتويات متغير من متغيرات النتائج قد يكون البطالة، أو الخدمات المســتلمة، أو الإيرادات. على سبيل المثال، تعتمد التجارب الاجتماعية على مقارنات بين المجموعات التي تلقــت نوعاً معيناً من أنواع المعالجة (المجموعــة التجريبية) والمجموعات التي لم تتلق أي نــوع من أنــواع المعالجة (المجموعة الضابطة). ويعرض (جــدول ٦,٩) تقييماً لما إذا كانت المجموعات المشــاركة في برنامج معالجة الإدمان على الكحول الممول من قبل القطاع العام اختلفت في عدد الاعتقالات التي تلت المعالجة (جدول ٦,١٠). وتشير النتيجة إلى أن سياسة أمر المحكمة بالإحالات الجبرية القصيرة المدى إلى عيادات علاج الإدمان على الكحول أو إلى برنامــج زمالة المدمنين المجهولين من أجل العلاج (المجموعات التجريبية) تبدو أقل فاعلية من عدم تلقي أي علاج (المجموعة الضابطة).

جدول (٦,١٠)

عدد مرات إعادة الاعتقال لـ ٢٤١ جانياً في ثلاث مجموعات تجريبية

إعادة الاعتقال	المجموعة التجريبية: عيادة علاج الإدمان	برنامج زمالة المدمنين المجهولين	بدون علاج	المجموع
لا يوجد	٢٦ (٣٢,٠)	٢٧ (٣١,٠)	٣٢ (٤٤,٠)	٨٥
مرة واحدة	٢٣ (٢٨,٠)	١٩ (٢٢,٠)	١٤ (١٩,٠)	٥٦
مرتان أو أكثر	٣٣ (٤٠,٠)	٤٠ (٤٧,٠)	٢٧ (٣٧,٠)	١٠٠
المجموع	٨٢ (١٠٠,٠)	٨٦ (١٠٠,٠)	٧٣ (١٠٠,٠)	٢٤١

المصدر:

John P. Gilbert, Richard J. Light, and Frederick Mosteller, "Assessing Social Innovations: An Empirical Base for Policy," in Evaluation and Experiment: Some Critical Issues in Assessing Social Programs, ed. Carl A. Bennett and Arthur A. Lumsdaine (New York: Academic Press, 1975), pp. 94-95.

وتشير الأرقام بين الأقواس إلى النسب المئوية بمجموع ١٠٠ بالمائة في الصف الأخير.

أرقام المؤشرات:

تُعـد أرقام المؤشرات طريقة أخرى مفيدة لمراقبة التغيرات في متغيرات النتائج مع مرور الوقـت، فهـي مقاييس لمقدار قيمة مؤشر أو مجموعة من المـؤشرات التي تتغير مع مرور الوقت مقارنة بفترة الأســاس. وتُعرف فترات الأساس بشكل عشوائي بأن لها قيمة من ١٠٠، والتـي هي بمثابة معيار لمقارنـة التغيرات اللاحقة في المؤشرات التـي تُعد مثيرة للاهتمام. ويُسـتخدم العديد من أرقام المؤشرات في تحليل السياسات العامة، وتشمل أرقام المؤشرات المستخدمة لمراقبة التغيرات في أسعار المستهلك، والإنتاج الصناعي، وشدة الجريمة، والتلوث، والرعاية الصحية، وجودة الحياة، والنتائج الأخرى المهمة للسياسات.

وقد تُركز أرقام المؤشرات على التغيرات في الأســعار، أو الكميات، أو القيم. على سـبيل المثال، يتم تلخيص التغيرات في سـعر المواد الاسـتهلاكية على شـكل مؤشر سعر المستهلك (CPI)، ويتم تلخيص التغيرات في قيمة السـلع التي تنتجها الشركات الصناعية باسـتخدام مـؤشر الإنتـاج الصناعي. وقد تكون أرقام المؤشرات بسـيطة أو مركبـة. لأرقام المؤشرات

البسيطة مؤشر واحد فقط (مثل عدد الجرائم لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص)، في حين تحتوي أرقام المـؤشرات المركبة على عدة مـؤشرات مختلفة. ومن الأمثلة الجيدة عـلى أرقام المؤشرات المركبة اسـتخدام مؤشرين من مؤشرات سعر المستهلك لقياس تكلفة ما يقارب ٤٠٠ سلعة وخدمـة، حيث يحتوي مـؤشر واحد على جميع المسـتهلكين في المناطق الحضرية، في حين يحتوي الآخر على العمال بالأجر في المناطق الحضرية والموظفين المكتبيين[1].

وقـد تكـون أرقام المؤشرات مرجحـة ضمنياً أو بوضوح. ففي الحالـة الأولى يتم جمع المؤشرات بدون وجود إجراء واضح لتأسيس قيمتها. على سبيل المثال، قد يقوم مؤشر تلوث الهواء ببساطة بتجميع أنواع متنوعة من الملوثات (مثل أول أكسيد الكربون، والمؤكسدات، وأكاسـيد الكبريـت) من غير الأخذ بعـين الاعتبار التكلفة المختلفة في تلـف الصحة الناتج من بعض هذه الملوثات (مثل أول أكسـيد الكربـون). ويأخذ المؤشر المرجح بوضوح هذه العوامل بعين الاعتبار من خلال تأسيس القيمة النسبية لكل مؤشر.

يوجد اثنان من الإجراءات العامة لبناء أرقام المؤشرات: التجميع والتوسـيط. يتم بناء المؤشرات الكلية من خلال جمع قيم المؤشرات (مثل أسعار المستهلك) لفترات زمنية معينة. وبينما تسـتلزم إجراءات التوسـيط (أو ما تُسـمى بأسلوب متوسط المنسـوبات) حساب متوسط التغيرات في قيمة المؤشر مع مرور الوقت، فإن الإجراءات التجميعية لا تقوم بذلك. ويُعد مؤشر القوة الشرائية (PPI) مؤشراً كلياً للسعر بسيطاً ومفيداً يقيس القيمة الحقيقية للإيرادات في فترات متتابعة. ويمكن اسـتخدامه لمراقبـة تأثير اتفاقيات الأجور على الدخل الفعلي للموظفين باعتباره جزءاً من أنشـطة المفاوضة الجماعيـة للقطاع العام. ويتم بناء مؤشر القوة الشرائية باسـتخدام قيم مؤشر سعر المسـتهلك (CPI) وذلك من خلال إيجاد السـنة (مثل ٢٠٠١) والتي نرغب فيها بتحديد القوة الشرائية للأجور وتحويل هذه القيمة إلى منسوب السعر، وهي القيمة التي تُعبر عن سعر السلع والخدمات في تلك السنة مقارنة بسـنة الأساس (٢٠٠١). ومن ثم إذا قمنا بقسمة منسوب السعر على واحد (ويُسمى هذا بمقلوب العدد)، سنحصل على القوة الشرائية للأجور بقيمة الدولار في عام ٢٠٠١.

---

(١) تمت مراجعة مؤشر سـعر المستهلك في شهر يناير عام ١٩٧٨ ليشمل جميع المستهلكين الحضريين سواء كانوا موظفين أم لا، ويغطي المؤشر ٨٠ بالمائة من الشريحة غير المؤسسية من السكان.

تشـير قيم مؤشر القوة الشرائية في (جدول ٦,١١) لسـنوات معينة إلى قيمة الدولار من حيث القيمة الحقيقية مقارنة بمؤشر سـعر المستهلك لسنة الأساس عام ٢٠٠١. على سبيل المثال، يشـتري كل دولار في أجور عام ٢٠٠٥ قرابة ٩١ سـنتاً من السـلع والخدمات مقارنة بالقوة الشرائية للدولار الواحد في عام ٢٠٠١. ويمكن تحويل مؤشر القوة الشرائية بشـكل مباشر إلى أجور حقيقية من خلال أخذ الأجور الاسـمية لسـنوات معينة وضربها في مؤشر القـوة الشرائية. وتم عمـل ذلك في (جدول ٦,١٢) الذي يُبين القيمـة الحقيقية للإيرادات الأسـبوعية في الأعوام ما بين ٢٠٠١ إلى ٢٠١٠. وتراجعت الإيرادات الأسبوعية الحقيقية من ٥٩٦ دولاراً إلى ٥٩٤ دولاراً مـن عـام ٢٠٠١ إلى عام ٢٠٠٨. وازدادت الإيرادات الأسـبوعية الحقيقيـة إلى مـا يزيد عن ٦١٠ دولارات في عـام ٢٠٠٩ وما يزيد عن ٦٠٤ دولارات في عام ٢٠١٠.

جدول (٦,١١)

استخدام مؤشر سعر المستهلك (١٩٨٢ - ٨٤ = ١٠٠) لحساب مؤشر القوة الشرائية

السنة	مؤشر سعر المستهلك (١)	منسوب السعر (٢)	مقلوب العدد (٣)	مؤشر القوة الشرائية (٤)
٢٠٠١	١٧٧,١	١٧٧,١ ÷ ١٧٧,١ = ١,٠	١,٠ ÷ ١,٠	× ١٠٠ = ١٠٠,٠
٢٠٠٢	١٧٩,٩	١٧٩,٩ ÷ ١٧٧,١ = ١,٠١٦	١,٠ ÷ ١,٠١٦	× ١٠٠ = ٩٨,٤
٢٠٠٣	١٨٤,٠	١٨٤,٠ ÷ ١٧٧,١ = ١,٠٣٩	١,٠ ÷ ١,٠٣٩	× ١٠٠ = ٩٦,٢
٢٠٠٤	١٨٨,٩	١٨٨,٩ ÷ ١٧٧,١ = ١,٠٦٧	١,٠ ÷ ١,٠٦٧	× ١٠٠ = ٩٣,٨
٢٠٠٥	١٩٥,٣	١٩٥,٣ ÷ ١٧٧,١ = ١,١٠٣	١,٠ ÷ ١,١٠٣	× ١٠٠ = ٩٠,٦
٢٠٠٦	٢٠١,٦	٢٠١,٦ ÷ ١٧٧,١ = ١,١٣٨	١,٠ ÷ ١,١٣٨	× ١٠٠ = ٨٧,٩
٢٠٠٧	٢٠٧,٣	٢٠٧,٣ ÷ ١٧٧,١ = ١,١٧١	١,٠ ÷ ١,١٧١	× ١٠٠ = ٨٥,٤
٢٠٠٨	٢١٥,٣	٢١٥,٣ ÷ ١٧٧,١ = ١,٢١٦	١,٠ ÷ ١,٢١٦	× ١٠٠ = ٨٢,٣
٢٠٠٩	٢١٤,٥	٢١٤,٥ ÷ ١٧٧,١ = ١,٢١١	١,٠ ÷ ١,٢١١	× ١٠٠ = ٨٢,٦
٢٠١٠	٢١٨,١	٢١٨,١ ÷ ١٧٧,١ = ١,٢٣٢	١,٠ ÷ ١,٢٣٢	× ١٠٠ = ٨١,٢

المصدر: وزارة العمل الأمريكية، مكتب إحصائيات العمل.

جدول (٦,١٢)

الأجور الأسبوعية الفعلية في الولايات المتحدة الأمريكية في الأعوام ما بين ٢٠٠١ إلى ٢٠١٠

السنة	الإيرادات الأسمية (١)	مؤشر القوة الشرائية (٢)	مقلوب العدد (٣)	الأجور الفعلية (٤)
٢٠٠١	٥٩٦ دولاراً	١,٠	= ٥٩٦ × ١,٠٠٠	٥٩٦ دولاراً
٢٠٠٢	٦٠٨	٩٨,٤	= ٦٠٨ × ٠,٩٨٤	٥٩٨,٢٧
٢٠٠٣	٦٢٠	٩٦,٢	= ٦٢٠ × ٠,٩٦٢	٥٩٦,٤٤
٢٠٠٤	٦٣٨	٩٣,٨	= ٦٣٨ × ٠,٩٣٨	٥٩٨,٤٤
٢٠٠٥	٦٥١	٩٠,٦	= ٦٥١ × ٠,٩٠٦	٥٨٩,٨١
٢٠٠٦	٦٧١	٨٧,٩	= ٦٧١ × ٠,٨٧٩	٥٨٩,٨٠
٢٠٠٧	٦٩٥	٨٥,٤	= ٦٩٥ × ٠,٨٥٤	٥٩٣,٥٣
٢٠٠٨	٧٢٢	٨٢,٣	= ٧٢٢ × ٠,٨٢٣	٥٩٤,٢١
٢٠٠٩	٧٣٩	٨٢,٦	= ٧٣٩ × ٠,٨٢٦	٦١٠,٤١
٢٠١٠	٧٤٧	٨١,٢	= ٧٤٧ × ٠,٨١٢	٦٠٦,٥٦

المصدر: وزارة العمل الأمريكية، مكتب إحصائيات العمل.

ويوجد مؤشر كلي مفيد آخر وهو مؤشر تركز الملوثات المطور من قبل الوكالة الأمريكية لحمايــة البيئة. يقاس تركــز الأنواع المتنوعة من الملوثات في جزء مــن المليون (ppm)، أو ميكروغرام لكل متر مربع من الهواء (mg/m٣) ويُسجل كل خمس دقائق في مواقع متنوعة في جميع أنحاء الدولة. للملوثات تصنيفان رئيسيان: الغازات، والجسيمات العالقة. ويعرض (جدول ٦,١٣) أقصى مســتوى لتركز الملوثات المســجل في كل من شيكاغو Chicago وسان فرانسيســكو San Francisco وفيلادلفيــا Philadelphia لمتوســط فترتين زمنيتين (خمس دقائق وسنة واحدة) في عام ١٩٦٤. كان هنالك تقدم كبير ما بين عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٩ في تقليل الملوثات في هذه المدن، حيث تراجعت نسبة الملوثات من ١٠ بالمائة إلى ٢٥ بالمائة في كل من شــيكاغو Chicago وفيلادلفيا Philadelphia، وتراجعت بنســبة ٥٠ بالمائة في سان فرانسيسكو San Francisco [1].

(1) Air Quality Monitoring Trends, U.S. Environmental Protection Agency, 2010, http://www.epa.gov/airtrends/factbook.html.

جدول (٦,١٣)

أقصى تركز للملوثات المسجلة في شيكاغو Chicago وفيلادلفيا Philadelphia وسان فرانسيسكو San Francisco لمتوسط فترتين زمنيتين من خمس دقائق وسنة واحدة

المدينة ومتوسط الفترة الزمنية	نوع الملوثات									
	الغازات*							الجسيمات العالقة**		
	أول أكسيد الكربون	هيدروكربونات	أكسيد النيتريك	ثاني أكسيد النيتروجين	أكاسيد النيتروجين	المؤكسدات	ثاني أكسيد الكبريت	الرصاص	عضوي (قابل للذوبان في البنزين)	الكبريتات
شيكاغو Chicago										
خمس دقائق	٦٤,٠	٢٠,٠	٠,٩٧	٠,٧٩	١,١٢	٠,١٧	١,٦٢	NA	NA	NA
سنة واحدة	١٢,٠	٣,٠	٠,١٠	٠,٠٥	٠,١٥	٠,٠٢	٠,١٨	٠,٦	١٥,١	١٦,٦
فيلادلفيا Philadelphia										
خمس دقائق	٤٣,٠	١٧,٠	١,٣٥	٠,٣٧	١,٥٠	٠,٢٥	١,٠٠	NA	NA	NA
سنة واحدة	٧,٠	٢,٠	٠,٠٤	٠,٠٤	٠,٠٨	٠,٠٢	٠,٠٩	٠,٨	١٢,٢	١٩,٨
سان فرانسيسكو San Francisco										
خمس دقائق	٤٧,٠	١٦,٠	٠,٦٨	٠,٣٨	٠,٩١	٠,٢٩	٠,٢٦	NA	NA	NA
سنة واحدة	٧,٠	٣,٠	٠,٠٩	٠,٠٥	٠,١٤	٠,٠٢	٠,٠٢	NA	٩,٢	٦,٢

ملاحظة:

* تم قياس الملوثات الغازية باستخدام جزء لكل مليون من الهواء (ppm) في عام ١٩٦٤.

** تم قياس الجسيمات العالقة باستخدام ميكروغرام لكل متر مكعب من الهواء (mg/m3) في عام ١٩٦٤.

NA = غير متوفر

المصدر:

N. D. Singpurwalla, "Models in Air Pollution," in A Guide to Models in Governmental Planning and Operations, ed. Saul I. Gass and Roger L. Sisson (Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1975) pp. 69-71.

إن متوسط الفترة الزمنية لسنة واحدة هو مجموع كمية الملوثات المسجلة في جميع الفترات المكونة من خمس دقائق على مدى فترة هذه السنة مقسوماً على مجموع عدد

الفـترات المكونة من خمس دقائق للســنة. ومتوســط الفترة الزمنية لخمــس دقائق هو ببســاطة أقصى تركز للملوثات المسجل في أي فترة مكونة من خمس دقائق. ويمكن تطوير مـؤشر الكمية الكلية المرجح ضمنيــاً لمراقبة تركز الملوثات مع مــرور الوقت، وصيغة هذا المؤشر هي كالتالي:

$$QI = \frac{\Sigma q_n}{q_0} . 100$$

عندما تكون:

QI_n = مؤشر كمية الملوثات الغازية في فترة زمنية معينة n.

q_n = كمية الملوثات الغازية في فترة زمنية n من السلسلة الزمنية.

q_0 = كمية الملوثات الغازية في فترة الأساس 0 من السلسلة الزمنية.

وعلى أساس هذه المعادلة، نستطيع حساب أرقام المؤشرات لمراقبة التغيرات في مستويات الملوثــات (والتــي تقاس بملايين الأطنان) ما بين عام ١٩٧٠ إلى عام ١٩٧٥. وســنبدأ باختيار عام ١٩٧٠ كفترة الأســاس (q_0)، ونحســب قيم مؤشر الكمية لعام ١٩٧٣ وعام ١٩٧٤ وعام ١٩٧٥. ويُــزود (جدول ٦,١٤) بهذه القيم والتي تُبين تراجع إجمالي انبعاثات الملوثات منذ عام ١٩٧٠.

ولا يأخــذ مؤشر الكميــة الكلية للتلوث المرجحــة ضمنياً بعين الاعتبــار التباين في تركز الملوثات أو ضررها النسبي على الصحة. وعلى النقيض من ذلك، يُزود المؤشر المطور من قبل الوكالة الأمريكية لحماية البيئة بترجيحات واضحة؛ وذلك لأنه يسمح للمحللين بفحص أقصى تركز للملوثات في فترات زمنية معينة (متوســط الفترات الزمنية)، وربط هذا التركز بالمخاطر الصحية المعروفة. على ســبيل المثال، تراجعت الكمية الإجمالية للملوثات ما بين عام ١٩٧٠ إلى عام ٢٠٠٩، إلا أنه سجلت بعض المدن مستويات عالية من التلوث في فترات زمنية معينة. ولا يعكــس مؤشر الكمية المرجحــة ضمنياً الموضح في (جــدول ٦,١٤) بيانات هذه الفترات الزمنيــة. والأهم من ذلك، يخلق تركز الأنواع المختلفة مــن الملوثات لكل فترة زمنية أنواعاً مختلفــة من المخاطر الصحية، في حين يأخذ مؤشر الكمية المرجحة بوضوح بعين الاعتبار كلاً من تركز الملوثات لكل فترة زمنية (متوسط الفترات الزمنية) والمخاطر الصحية المحتملة.

جدول (٦,١٤)

مؤشر الكمية الكلية المرجح ضمنيا لقياس التغيرات في الملوثات في الولايات المتحدة الأمريكية ما بين عام ١٩٧٠ إلى عام ١٩٧٥

الملوث	الكمية*			
	١٩٧٠	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥
	١١٣,٧	١١١,٥	١٠٤,٢	٩٦,٢
أكاسيد الكبريت	٣٢,٣	٣٢,٥	٣١,٧	٣٢,٩
هيدروكربونات	٣٣,٩	٣٤,٠	٣٢,٥	٣٠,٩
جسيمات	٢٦,٨	٢١,٩	٢٠,٣	١٨,٠
أكاسيد النيتروجين	٢٢,٧	٢٥,٧	٢٥,٠	٢٤,٢
	٢٢٩,٤	٢٢٥,٦	٢١٣,٧	٢٠٢,٢
مؤشر الكمية (١٩٧٠ = ١٠٠)	١٠٠,٠	٩٨,٣٤	٩٣,١٦	٨٨,١٤

$$QI_n = \frac{\Sigma q_n}{\Sigma q0} . 100$$

$$QI_{1970} = \frac{\Sigma\ 113.7 + 32.3 + 33.9 + 26.8 + 22.7}{\Sigma\ 113.7 + 32.3 + 33.9 + 26.8 + 22.7} . 100$$

$$= \frac{229.4}{229.4} . 100 = 100.0$$

$$QI_{1973} = \frac{\Sigma\ 111.5 + 32.5 + 34.0 + 21.9 + 25.7}{\Sigma\ 113.5 + 32.3 + 33.9 + 26.8 + 22.7}\ á\ 100$$

$$= \frac{225.6}{229.4} . 100 = 98.34$$

* في ملايين الأطنان من الملوثات (الغازات والجسيمات).

المصدر: الوكالة الأمريكية لحماية البيئة.

لن نقوم ببناء مؤشر الكمية الكلية المرجحة بوضوح بناء على متوسط الفترات الزمنية المسجلة، إلا أنه من المهم الأخذ بعين الاعتبار العلاقات بين مدة التعرض للملوثات والضرر الناتج على الصحة والبيئة (جدول ٦,١٥).

جدول (٦,١٥)

مدة التعرض للملوثات والضرر الناجم على الصحة والبيئة

مدة التعرض	العاقبة	الملوث: أول أكسيد الكربون	المؤكسدات	الجسيمات	أكاسيد الكبريت
ثانية واحدة	الإحساس				
	الرائحة	-	+	-	+
	الطعم	-	-	-	+
	تهيج العين	-	+	-	-
ساعة واحدة	ضعف الأداء الرياضي	-	+	-	-
	ضعف الرؤية	-	+	+	+
ثمان ساعات	ضعف الحكم	+	-	-	-
	الإجهاد لمرضى القلب	+	-	-	-
يوم واحد	ضعف الصحة	+	-	+	+
أربعة أيام	ضعف الصحة	+	-	+	+
سنة واحدة	الضرر على الغطاء النباتي	-	-	+	+
	التآكل الكيميائي	-	-	+	+

ملاحظة: تشير إشارة السالب (-) إلى عدم وجود عواقب ذات ضرر، بينما تشير علامة الموجب (+) إلى وجود عواقب ذات ضرر.

المصدر:

N. D. Singpurwalla, "Models in Air Pollution," in A Guide to Models in Governmental Planning and Operations, ed. Saul I. Gass and Roger L. Sisson (Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1975) pp. 66.

ولأرقــام المؤشرات عدة أوجه قصور. أولاً، إن إجراءات الترجيح الواضح غالباً ما تنقصها الدقة. على ســبيل المثال، تُعد تقديرات الضرر الذي تســببه الأنواع المختلفة من الملوثات ذاتية جزئيًا، ويصعب ربط التكلفة بالدولار بالمشــاكل الصحية الناجمة. ثانياً، من الصعب الحصــول على بيانات العينات للمؤشرات التــي تُعد ذات مغزى لجميع الفئات في المجتمع

بشــكل متســاوٍ، حيث يعتمد مؤشر سعر المستهلك على سبيل المثال على عينة من أكثر من ٤٠٠ ســلعة وخدمة استهلاكية اشتراها ســكان المناطق الحضرية. وتُختار العينة شهرياً من ســتة وخمســين منطقة حضرية، ومن ثم تُســتخدم البيانات التي نحصل عليها لبناء مؤشر قومــي مركــب. إن تطوير مؤشر ســعر المســتهلك CPI بجزأين في عــام ١٩٧٨ جعل من أرقام المؤشرات ذات معنى أكثر للمتقاعدين وكبار السن والعاطلين عن العمل بالإضافة إلى العاملين بالأجر والموظفين المكتبيين، إلا أنه لا يعكس الاختلافات في الأسعار بين العديد من المناطــق الحضرية والقروية. وختاماً، لا تعكس أرقام المــؤشرات دائماً التغيرات النوعية في المعنى أو أهمية بنود المؤشرات مع مرور الوقت. على سبيل المثال، كلما تعلمنا المزيد عن آثار أنواع الملوثات (مثل: جســيمات الرصاص، والحرير الصخري)، تغيرت أهميتها. وقد لا تعكس الكمية البسيطة للملوثات القيمة (أو اللا قيمة) الاجتماعية المتغيرة المرتبطة بها في فترات زمنية مختلفة.

ويمكن اســتخدام أرقام المؤشرات لمراقبة مجموعة واســعة ومتنوعــة من التغيرات، إلا أن هذه التقنيات لا تُزودنا بطريقة منهجية لربط التغيرات في نتائج السياســات بإجراءات السياســات السابقة، أي أن أرقام المؤشرات هي علامات وليست مسببات أو آثار. وسننظر الآن إلى ثــلاث مجموعات من التقنيات التي تُتيح للمحللــين القيام بأحكام منهجية تخص آثار إجراءات السياســات على نتائج السياسات: تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة، وتحليل سلاســل التحكم، وتحليل عدم اســتمرارية الانحدار. وتســتند هذه الإجراءات إلى تقنيات الارتباط والانحدار التي نوقشت في الفصل الخاص بالتنبؤ (الفصل الرابع).

تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة:

تحليل السلاســل الزمنية المتقطعة هو مجموعة من الإجراءات المســتخدمة لعرض آثار إجراءات السياســات على نتائج السياسات في شــكل بياني وإحصائي. ويُعد تحليل السلاسل الزمنية ملائماً عندما تباشر وكالة معينة بتفعيل الإجراء على سلطة كاملة أو فئة مستهدفة، مثــل تفعيــل الإجراء في ولاية معينة أو بين العائلات التي تعيــش تحت خط الفقر. ونظراً لاقتصــار هــذه الإجراءات على الأفراد الموجودين في الســلطة أو الفئة المســتهدفة، فإنه لا

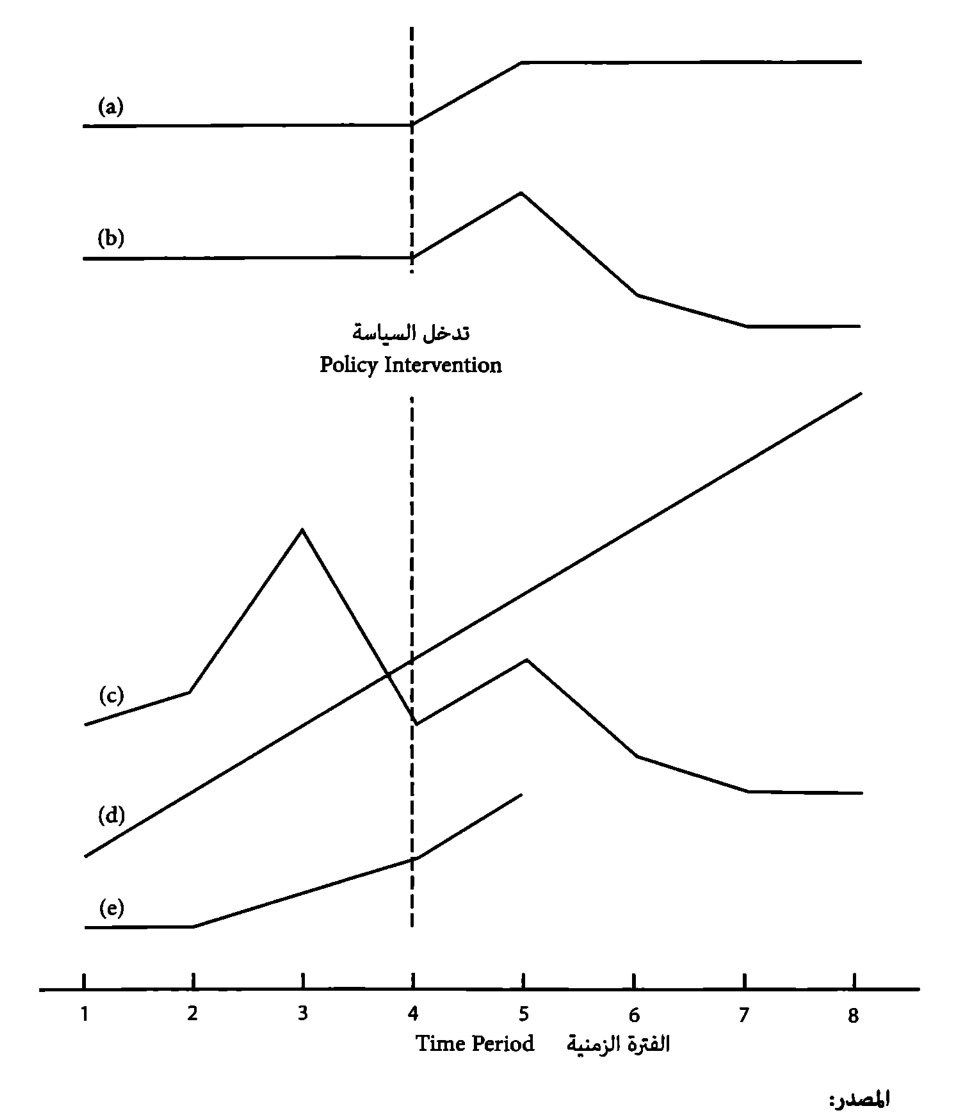
توجد فرصة لمقارنة نتائج السياسات بين السلطات المختلفة أو بين التصنيفات المختلفة للفئة المستهدفة. وفي هذه الحالة، يُعد الأساس الوحيد للمقارنة هو سجل نتائج السنوات السابقة.

ويُعد الرسم البياني للسلاسل الزمنية المتقطعة أداة قوية لتقييم آثار تدخل السياسة على مقياس نتيجة من نتائج السياسة (مثل: معدلات وفيات حوادث الطرق السريعة، والأفراد الذين يتلقون المساعدة الطبية، وتوظيف المتدربين على الوظيفة، ومعدلات وفيات المستشفيات). وكما يُبين (شكل ٦,٩)، يوجد لبعض تدخلات السياسات آثار حقيقية على نتائج السياسات، في حين لا يوجد لبعضها الآخر أية آثار. ويشير التدخل (أ) والتدخل (ب) إلى أن تدخل السياسة مرتبط بازدياد النتيجة ذات القيمة بشكل معقول؛ لأن هنالك قفزة كبيرة فعلية في قيمة نتيجة السياسة التي تم قياسها بعد التدخل. ولكن يُبين التدخل (ب) بأن النتيجة ذات القيمة لم تكن دائمة حيث بدأت «تتلاشى» بعد الفترة الزمنية الخامسة.

والتدخل (ج) ينقصه أيضاً الدوام، كما أنه يسبقه أيضاً مستوى عالٍ ومتطرف من الزيادة في نتيجة السياسة التي تم قياسها قبل التدخل. ويُلمح هذا إلى أنه ربما كان هنالك «انحدار» نحو متوسط قيمة السلاسل الزمنية بعد التدخل أي أن الارتفاع بين الفترات الرابعة والخامسة كان سيحدث على أي حال (انظر إلى المناقشة التالية). ويُبين تدخل (ب) عدم وجود أي أثر للتدخل، حيث لا يوجد اختلاف في معدل التغير في قيمة متغير النتيجة التي تم قياسها. وختاماً، يُبين تدخل (د) زيادة بسيطة في نتيجة السياسة التي تم قياسها ولكنه مسبوق بزيادة مسبقة. ولا يُعد هذا الأثر الضعيف كافياً لاستنتاج مسئولية التدخل عن الازدياد بين الفترات الزمنية الرابعة والخامسة. وقد تثبت الزيادة في مرحلة معينة بعد التدخل افتقارها للاستمرارية أو قد ترتفع بمعدل متزايد لو توفرت بيانات الفترات الزمنية اللاحقة. ولكن من غير الممكن هنا معرفة هذا الشيء.

شكل (٦,٩)

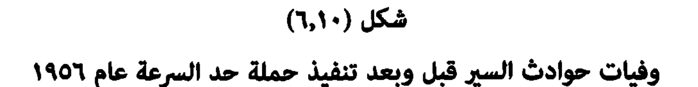
سلاسل زمنية متقطعة تُبين وجود أو عدم وجود الآثار



المصدر:

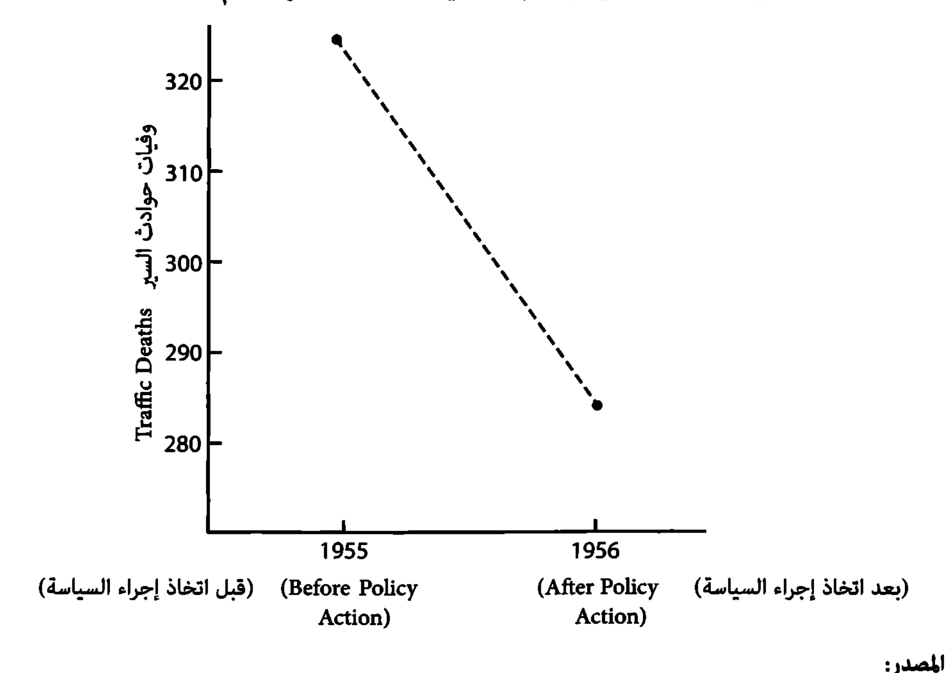
d T. Campbell and Julian C. Stanley, Experimental and Quasi-Experimental Designs for rch (Chicago: Rand McNally, 1967).

يُعد تحليل السلاســل الزمنية أحد العديد من مناهج التجريب الاجتماعي التي تُسمى بشــبه التجريبية والتي تشــير إلى التجارب التي لها العديد من خصائص التجربة الحقيقية ولكن ليس جميعها: الاختيار العشــوائي لعينات البحث، والإحالة العشــوائية للعينات إلى مجموعــات تجريبية وضابطة، والإحالة العشــوائية للـ «المعالجة» (السياســة أو البرنامج) لمجموعــات تجريبية وضابطــة، وقياس النتائج قبــل وبعد المعالجة التجريبية (السياســة أو البرنامــج). والخاصية الوحيــدة التي لا توجد في تحليل السلاســل الزمنية هي الاختيار العشــوائي للمشــاركين أو لعينات البحث. أما الخصائص الأخــرى الثلاث فهي متواجدة في العديد من شــبه التجارب المصممة لـ «اختبار» السياســات والبرامج، وذلك لتحديد ما إذا كانت ستُحدث اختلافاً في إنتاج نتيجة مثيرة للاهتمام أم لا.



شكل (٦,١٠)

وفيات حوادث السير قبل وبعد تنفيذ حملة حد السرعة عام ١٩٥٦



المصدر:

Donald T. Campbell, "Reforms as Experiments," in Handbook of Evaluation Research, vol. 1, ed. Elmer L. Struening and Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), p. 76.

إن أفضـــل طريقة لتصور تحليل السلاســـل الزمنية المتقطعة هـــي النظر في المثال التالي والمشـــهور[1]. بســـبب العدد الكبير القياسي لوفيات حوادث السير في عام ١٩٥٥، قام حاكم ولايـــة كونيتيكت Connecticut (آبراهام ريبيكـــوف Abraham Ribicoff) في عام ١٩٥٦ بتنفيـــذ حملة صارمة لقمع منتهكي قوانين السرعة الخاصـــة بالولاية. وفي نهاية عام ١٩٥٦، كانت هنالك ٢٨٤ حالة وفاة من وفيات حوادث الســـير مقارنة بـ ٣٢٤ حالة وفاة في الســـنة السابقة. وفسر الحاكم نتائج حملة قمع السرعة كما يلي: «نستطيع القول بأن البرنامج هو بالتأكيد جدير بالاهتمام، حيث تم إنقاذ حياة أربعين شخصاً في عام ١٩٥٦، وانخفاض ١٢,٣ بالمائة من خسائر الأرواح الناجمة عن حوادث السير في عام ١٩٥٥». ويعرض (شكل ٦,١٠) النتائـــج الواضحـــة لحملة قمع السرعة بيانياً، ولقد تم تمديـــد القيم على المقياس العمودي بعمد لتضخيم حجم الآثار.

ولمراقبـــة نتائج حملة قمع السرعة التابعة لولاية كونيتيكت Connecticut باســـتخدام تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة، يجب علينا اتباع الخطوات التالية:

١- نضغط القيم على طول المحور العمودي بحيث لا يصبح الأثر الظاهري والملحوظ كبيراً، وسنستخدم هنا فترات من خمس وعشرين حالة وفاة بدلاً من عشر حالات وفاة.

٢- نحصل على قيم وفيات حوادث الســـير في ســـنوات متعددة قبل وبعد تنفيذ السياســـة، ونرسمها على الرسم البياني، وينشأ عن ذلك سلسلة زمنية ممتدة من عام ١٩٥١ إلى عام ١٩٥٩.

٣- نرســـم خطاً عمودياً يقاطع السلســـلة الزمنية في بداية السنة عندما نُفذت السياسة، أي في عام ١٩٥٦ (ومن هنا يأتي مصطلح «السلاســـل الزمنية المتقطعة»). لاحظ أن الفترات المســـتخدمة لعرض السنوات في السلســـلة الزمنية تشير إلى منتصف كل سنة (الأول من شهر جولاي)؛ ولذلك فإن أي نقطة في المنتصف بين فترتين هي قيمة السلسة الزمنية في الأول من شهر يناير.

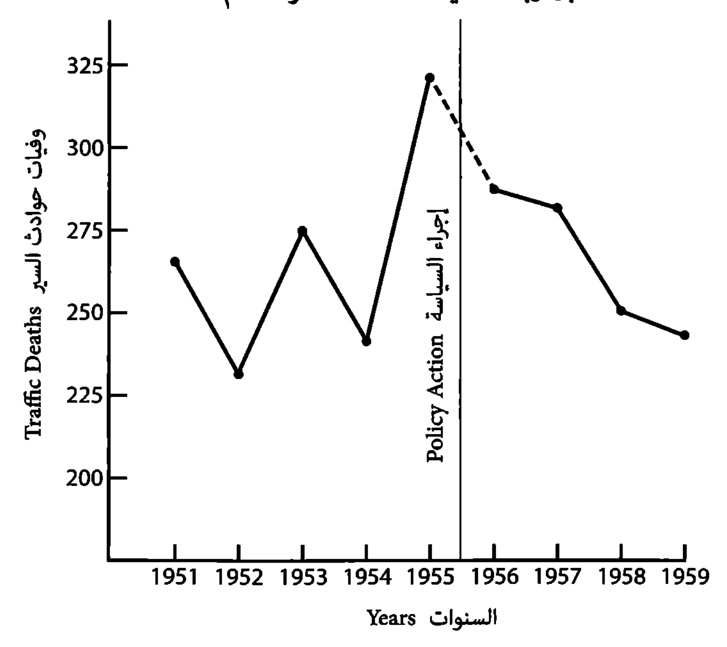
---

(1) Campbell, "Reforms as Experiments," pp. 75-81; and Donald T. Campbell and H. Lawrence Ross, "The Connecticut Crackdown on Speeding: Time-Series Data in Quasi-Experimental Analysis," Law and Society Review 3, no. 1 (1968): 33-53.

ويعرض (شـكل ٦,١١) والمُسمى بالرسم البياني للسلسـلة الزمنية المتقطعة نتائج اتباع هذه الإجراءات. لاحظ أن هذا الرسـم البياني ينشئ صورة مرئية لنتائج السياسات مختلفة تماماً عن تلك المعروضة في (شكل ٦,١٠).

شكل (٦,١١)

رسم بياني لسلسلة زمنية متقطعة يعرض وفيات حوادث السير في ولاية كونيتيكت Connecticut قبل وبعد تنفيذ حملة حد السرعة عام ١٩٥٦



المصدر: مقتبس من

Donald T. Campbell, "Reforms as Experiments," in Handbook of Evaluation Research, vol. 1, ed. Elmer L. Struening and Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), p. 76.

والميزة الرئيسية لتحليل السلاسل الزمنية المتقطعة هي أنها تمكّننا من الأخذ بعين الاعتبار التهديدات المتنوعة منهجياً لمصداقية الاسـتدلالات السـببية التي تخص نتائج السياسات. وتتضح أهمية هذه التهديدات للمصداقية بسـهولة عند مقارنة نتائج السياسـات (وفيات حوادث السـير) المعروضة في الرسـم البياني للسلسـة الزمنية والاسـتدلال السببي للحاكم آبراهام ريبيكوف Abraham Ribicoff والذي مفاده أن تراجع وفيات حوادث السـير هو

بالتأكيد نتيجة لتنفيذ حملة قمع السرعة. لنفحص الآن العديد من تهديدات مصداقية هذا الادعاء من خلال النظر في البيانات المعروضة في (شكل ٦,١٠) و(شكل ٦,١١).

١- النضـج: قـد تؤثر التغيرات في أعضاء المجموعات (في هذه الحالة السـائقين) على نتائج السياسـات بصرف النظر عن آثار إجراءات السياسات. على سبيل المثال، يمكن أن يعزى انخفـاض معدلات الوفاة في ولاية كونيتيكت Connecticut لعدة سـنوات إلى التثقيف الاجتماعـي المتزايد بين السـائقين الذين انضموا لبرامج تثقيف السـائقين أو إلى حملات السـلامة العامة. ولا يتيح لنا الرسـم البياني البسـيط لمرحلة ما قبل السياسـة وما بعد السياسـة (شكل ٦,١٠) فحص هذه الآثار المسـتقلة الممكنة، في حين يُمكّننا الرسم البياني للسلسـلة الزمنية المتقطعة (شـكل ٦,١١) من اسـتثناء النضج باعتباره تفسـيراً منافساً معقولاً؛ وذلك لأنه لا تُبين السلسة الزمنية انخفاضاً طويل المدى في وفيات حوادث السير.

٢- عدم الاستقرار: تُعد جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة إلى حد ما. ويتيح الرسم البياني للسلسـلة الزمنية المتقطعة عرض عدم الاسـتقرار الذي يُعد واضحـاً إلى حد ما. ويُعد الانخفـاض مـا بين عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٥٦ أكبر بقليـل فقط من الانخفاض ما بين عام ١٩٥١ إلى عام ١٩٥٢ والانخفاض ما بين عام ١٩٥٣ إلى عام ١٩٥٤، مما يشير إلى أن نتيجة السياسـة قد تكون بسـبب عدم الاستقرار وليست بسـبب إجراء السياسة. ومن جهة أخرى، لا توجد ارتفاعات في وفيات حوادث السـير بعد عام ١٩٥٦. وبرغم إضفاء هذه الحجـة صفـة الإقناع على ادعاء الحاكم، إلا أنها لن تكون ممكنة من دون وجود رسـم بياني للسلسة الزمنية المتقطعة في (شكل ٦,١١).

٣- اصطناع الانحدار: أثناء مراقبة نتائج السياسـات، من الصعب غالباً فصل آثار إجراءات السياسات عن الآثار الناتجة عن الأفراد أو الفئات المختارة للبرنامج. وإذا كانت وفيات حوادث السـير في عام ١٩٥٥ تُمثل تطرفاً، كما قد يكون الحال إذا كان لدينا فقط (شـكل ٦,١٠)، فإن الانخفاض في وفيات حوادث السـير في عام ١٩٥٦ قد يعكس ببسـاطة ميل العلامات المتطرفة إلى الانحدار نحو المتوسـط أو الاتجاه العام للسلسـلة الزمنية. وفي الواقـع، تُعد الوفيات في عام ١٩٥٥ الأكثر تطرفاً في السلسـلة. ولهذا السـبب، يمكن أن يعزى جزء من الانخفاض ما بين عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٥٦ إلى اصطناع الانحدار بالإجمال

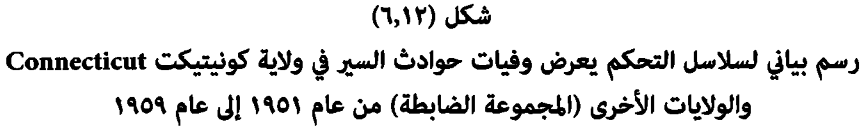
مع عدم استقرار السلسلة الزمنية. ويُعد اصطناع الانحدار تهديداً مهماً ولاسيما لمصداقية المطالبـات التي تخص نتائج السياسـات، وذلك لسـبب واحد مهم وهـو ميل صانعي السياسات إلى اتخاذ إجراء عندما تبلغ المشاكل مستوى عالياً من الحدة أو التطرف.

تحليل سلاسل التحكم:

يشـتمل تحليل سلاسـل التحكم على إضافة مجموعة ضابطة واحـدة أو أكثر لتصميم السلاسـل الزمنية المتقطعة لتحديد ما إذا كان لخصائص المجموعات المختلفة تأثير مستقل على نتائج السياسات أم لا، بصرف النظر عن إجراء السياسة الأصلي. ويُشابه منطق تحليل سلاسل التحكم منطق تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة، ولكن الاختلاف الوحيد هو إضافة المجموعة أو المجموعات التي لم تكن معرضة لإجراءات السياسـة المعنية إلى الرسم البياني. ويُبـين (شـكل ٦،١٢) البيانات الأصلية مـن ولاية كونيتيكـت Connecticut بالإضافة إلى بيانات وفيات حوادث السير من المجموعات الضابطة (الولايات الأخرى).

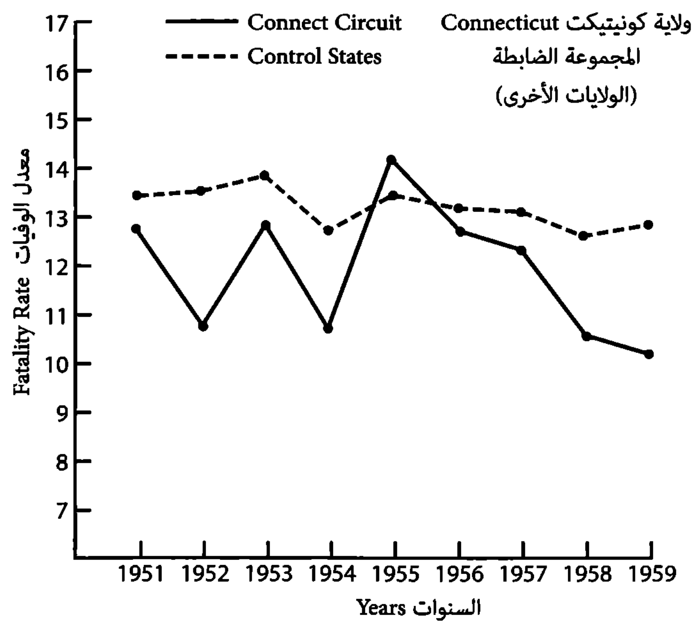
ويسـاعد تحليل سلاسل التحكم على التمعن نقدياً بشـكل أكبر في مصداقية المطالبات التي تخص آثار إجراءات السياسـات على نتائج السياسات. على سبيل المثال، إن المطالبات المنافسة والمبنية على التاريخ (تغيرات مفاجئة في الأحوال الجوية) والنضج (عادات السلامة التي اكتسـبها السـائقون) تبدو مدعومة جزئياً من قبل بيانات سلاسـل التحكم. ومن ثم، تُبـين ولاية كونيتيكت Connecticut والولايات الأخرى نمطاً عاماً متشـابهاً من الارتفاعات والانخفاضات المتتالية في وفيات حوادث السير ما بين عام ١٩٥٢ إلى عام ١٩٥٥. إلا أنه من الواضح أيضاً انخفاض وفيات حوادث السـير في ولايـة كونيتيكت Connecticut بعد عام ١٩٥٥ بطريقـة أسرع من غيرها. ويُمكّننا الرسـم البياني لسلاسـل التحكم من تقييم ادعاء حاكم الولاية بخصوص نجاح سياسـته بطريقة نقدية أكـثر، كما يُمكّننا أيضاً في هذه الحالة من اسـتثناء التفسـيرات المنافسـة المعقولة، مما يؤثر في تزويد أسـس أكثر ثباتاً لمطالبات السياسات.

يمكن النظر إلى اسـتخدام تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة وتحليل سلاسل التحكم مع التهديدات المتنوعة للمصداقية الداخلية والخارجية كحجة سياسة.



شكل (٦,١٢)

رسم بياني لسلاسل التحكم يعرض وفيات حوادث السير في ولاية كونيتيكت Connecticut والولايات الأخرى (المجموعة الضابطة) من عام ١٩٥١ إلى عام ١٩٥٩



ملاحظة: يُعد معدل الوفاة مقياساً قائماً على السكان يُمثل الوفيات لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة من سكان الولايات.

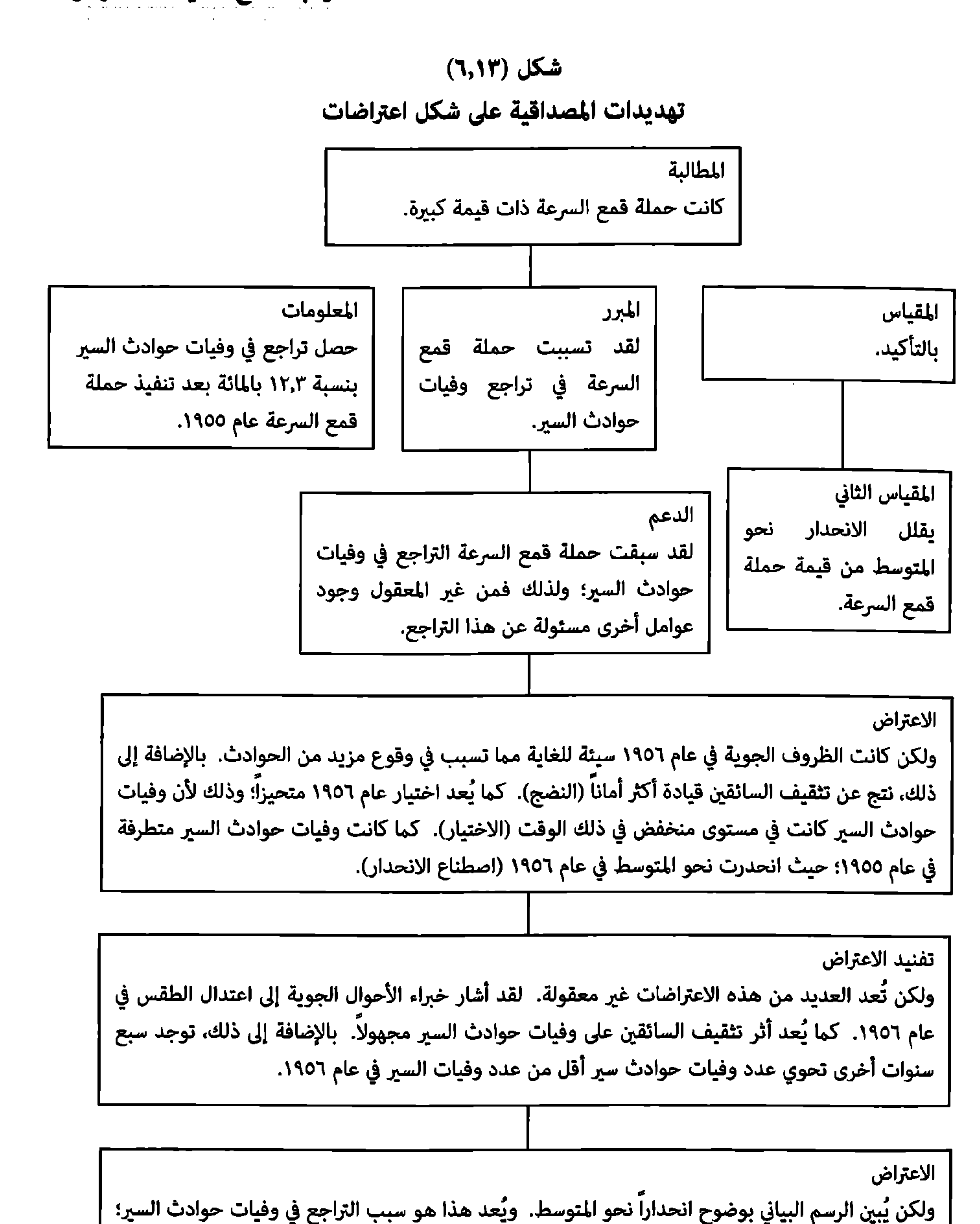
المصدر:

Donald T. Campbell, "Reforms as Experiments," in Handbook of Evaluation Research, vol. 1, ed. Elmer L. Struening and Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), p. 84.

تُمثـل البيانـات الأصلية لتراجع وفيات حوادث السـير ما بين عـام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٥٦ المعلومات (*I*). ومطالبة السياسة (*C*) هي كما يلي: «يُعد البرنامج بالتأكيد جديراً بالاهتمام». ويُعبر المقياس (*Q*) عن أقصى درجة من اليقين، كما هو مشار إلى ذلك بكلمة بالتأكيد. والمبرر الضمني للمطالبة (*W*) اللازم لربط المعلومات بالمطالبة هو كالتالي: يسـبب إجراء السياسة تراجعـاً في وفيات حوادث السـير. ومـا هو مهم في الحالة الحالية هو سلسـلة الاعتراضات (*O*) التي قد تُشـكّل تهديداً على المصداقية الداخلية والخارجيـة: التاريخ، والنضج، وعدم الاستقرار، والاختبار، واسـتخدام الأدوات، والأخلاقيات، والاختيار، واصطناع الانحدار. ولقد تمت صياغة هذه التهديدات لمصداقية المطالبة على شكل حجة سياسة في شكل (٦,١٣).

شكل (٦,١٣)

تهديدات المصداقية على شكل اعتراضات



وآخر إجراء سنناقشــه في هذا الفصــل هو امتداد لإجراءات الانحــدار والارتباط. وإذا تم وصف الانحدار الخطي والارتباط مســبقاً بشيء من التفصيل، فلن نكرر مناقشــة هذه التقنيات إلا لتوضيح قابلية تطبيقها على مشاكل المراقبة بالإضافة إلى التنبؤ. يمكن استخدام تحليل الانحدار لشرح النتائج الســابقة عوضاً عن توقع النتائج المســتقبلية، وتُســمى نتاج التحليــل في بعض الأحيــان بالتنبؤ بعد وقع الحــدث، للتركيز على قيامنــا بتوقع الأحداث الماضية. وحتى عندما نســتخدم تحليل الانحدار لتوقع الأحداث المســتقبلية، فإن التحليل يعتمد بشــكل أســاسي على المعلومات التي نحصل عليها من خلال مراقبة نتائج السياســة السابقة.

لنتخيل أننا حصلنا على معلومات تخص اســتثمارات الدولار في خمسة برامج من برامج تدريب الموظفين، بالإضافة إلى معلومــات تخص التوظيف اللاحق للمتدربين الذين أكملوا هذه البرامج. يمكننا سرد المشكلة كما يلي: كيف يمكن أن يؤثر مستوى الاستثمار في برامج تدريب الموظفين على التوظيف اللاحق للمتدربين؟ يلزمنا وجود ورقة عمل لحساب معادلة الانحــدار ($Yc = a + b(x)$)، ويُزود (جــدول ٦,١٦) بمعامل التحديد (r^2)، ومعامل الارتباط البســيط (r)، والخطأ المعياري من الافــتراض ($Sy.x$)، والتقدير بفترة (Yi). إن نتائج SPSS والمبينة في (مســتند ٦,١) هي واضحة ولا تحتاج إلى أي تفســير، لكن إن لم تستطع فهمها، فإنه يتوجب عليك العودة إلى الفصل الرابع ومراجعة القسم الخاص بالارتباط والانحدار.

جدول (٦,١٦)

ورقة عمل الانحدار والارتباط: الاستثمار في برامج التدريب والتوظيف اللاحق للمتدربين

البرنامج	النسبة المئوية للمتدربين الموظفين (Y)	استثمار البرنامج (ملايين الدولارات) (X)	$Y - \bar{y}(Y)$	$X - \bar{x}(X)$	xy	y^2	x^2	Y_c	$Y - Y_c$	$(Y - Y_c)^2$
A	١٠	٢	٢٠-	٢-	٤٠	٤٠٠	٤	١٢	٢-	٤
B	٣٠	٣	٠	١-	٠	٠	١	٢١	٩	٨١
C	٢٠	٤	١٠-	٠	٠	١٠٠	٠	٣٠	١٠-	١٠٠
D	٥٠	٦	٢٠	٢	٤٠	٤٠٠	٤	٤٨	٢	٤

https://t.me/montlq

E	٤٠	٥	١٠	١	١٠	١٠٠	١	٣٩	١	١
	١٥٠	٢٠	٠	٠	٩٠	١٠٠٠	١٠	١٥٠	٠	١٩٠
	$\bar{Y}=$ ٣٠	$\bar{X}=$ ٤								

$$b=\frac{\Sigma(xy)}{\Sigma(x)^2}=\frac{90}{10}=9$$

$$a=\bar{Y}-b(\bar{X})=30-9(4)=-6$$

$$Y_c=a+b(X)=-6+9(X)$$

$$S_{yx}=\sqrt{\frac{\Sigma(Y-Y_c)^2}{n-2}}=\sqrt{\frac{190}{3}}=7.96$$

$$Y_{i(6)}\ (95\%)=Y_{c(6)}\pm 2Z(s_{y,x})=48\pm 1.96(7.96)=48\pm 15.6=$$

63,6 إلى 32,4

$$r^2=\frac{b(\Sigma xy)}{\Sigma y^2}\ \frac{9(90)}{1000}=0.81$$

$$r=\sqrt{r^2}=0.90$$

مستند (٦,١)

مخرجات SPSS لجدول (٦,١٧)

ملخص نموذج

النموذج	R	تربيع R	تربيع R بعد التعديل	خطأ معياري من التقدير
١	.٩٠٠[a]	.٨١٠	.٧٤٧	٧,٩٥٨٢٢٤٢٦

[a] المتغير المستقل (ثابت): PROGINV

أنوفا[b] (تحليل التباين)

النموذج		مجموع التربيعات	df	متوسط التربيع	F	الدلالة
١	الانحدار	٨١٠,٠٠٠	١	٨١٠,٠٠٠	١٢,٧٨٩	.٠٣٧[a]
	الباقي	١٩٠,٠٠٠	٣	٦٣,٣٣٣		
	المجموع	١٠٠٠,٠٠٠	٤			

[a]المتغير المستقل (ثابت): PROGINV

[b]المتغير التابع: PERCEMP

المعاملات[a]

النموذج		معاملات غير معيارية B	الخطأ المعياري	معاملات معيارية بيتا Beta	t	الدلالة
١	(ثابت)	٦,٠٠٠-	١٠,٦٧٧		٠,٥٦٢-	٠,٦١٣.
	PROGINV	٩,٠٠٠	٢,٥١٧	٠,٩٠٠	٣,٥٧٦	٠,٣٧

[a]المتغير التابع: PERCEPM

تحليل عدم استمرارية الانحدار:

بعد مراجعة إجراءات حســاب تحليــل الارتباط وتحليل الانحــدار، نحن الآن في وضع يُمكّننا من النظر في تحليل عدم اســتمرارية الانحدار، والــذي يُعد مجموعة من الإجراءات البيانية والإحصائية المستخدمة لحســاب ومقارنة تقديرات نتائج إجراءات السياسات على مجموعتــين أو أكــثر، تتعرض مجموعة واحدة منهما إلى معالجة سياســة في حين لا تتعرض الأخــرى إلى تلــك المعالجة. ويُعد تحليل عدم اســتمرارية الانحدار الإجــراء الوحيد الذي نوقــش إلى الآن والــذي يُعد ملائماً بمفرده للتجريب الاجتماعــي. وفي الواقع، صُمم تحليل عدم استمرارية الانحدار ليلائم نوعاً ذا أهمية خاصة من أنواع التجربة الاجتماعية، ألا وهو النوع الذي يكون فيه مدخل من مدخلات الموارد نادراً جداً إلى حد أنه تتلقى نســبة فقط من العينة المستهدفة الموارد اللازمة. وتشتمل هذه التجارب على «التحسينات الاجتماعية غــير الكافيــة والتي من ثم لا يمكن إعطاؤها لكل الأفراد»[1]. وفي الوقت نفســه، قد تكون العشــوائية غير مجدية سياســياً ولا مبرر لها أخلاقياً؛ وذلك لأنه سيتم استبعاد بعض الأفراد الذين في هم في أشــد الحاجــة (أو الأكثر قدرة) من خلال عملية الاختيار العشــوائي. على ســبيل المثال، لا يمكن تخصيص الموارد المحدودة للتدريب المهني بشــكل عشوائي بين عينة من الأفراد غير المؤهلين؛ وذلك لأن التدريب المهني مخصص لمن هم في أشــد الحاجة إليه. وبالمثــل، لا يمكــن توزيع عــدد محدود من المنح الدراســية بين عينة مــن المتقدمين ذوي

(1) Campbell, "Reforms as Experiments," pp. 86-87.

القـدرات المتفاوتة؛ وذلك لأنه مـن المعتقد أن الطالب الأكثر جدارة (وليس الأكثر احتياجاً) هو من يستحق مبالغ المنح الدراسية. تسهم العشوائية في تحديد آثار تدريب الموظفين أو المنح الدراسية على السـلوك اللاحق للأعضاء النموذجيين أو الممثلين للعينة المستهدفة، إلا أنها غالباً ما تنتهك مبادئ الاحتياج أو الاستحقاق؛ ومن ثم فهي غير مقبولة سياسياً وأخلاقياً.

إن ميزة تحليل عدم استمرارية الانحدار هي أنها تُتيح لنا مراقبة آثار توفير مورد من الموارد الشحيحة للأفراد الأكثر احتياجاً أو الأكثر استحقاقاً من العينة المستهدفة، وتُعد أكبر من قدرة برنامج معين على استيعابها. لنتخيل حالة يتم فيها اختيار أعداد كبيرة من الأفراد المستحقين (مثـل أولئك الحاصلين على درجات عالية في اختبار القبـول في كلية للقانون)، وذلك لتلقي مورد من الموارد الشـحيحة (مثل منحة دراسية للدراسة في كلية القانون). تُعد أحد أهداف سياسـة القبول اختيار الأفراد الذين سينجحون مستقبلاً في حياتهم. ويتم تعريف «النجاح» من حيث الدخل اللاحق؛ ولذلك تعطى المنح الدراسية فقط لأكثر المتقدمين استحقاقاً؛ ومن ثم تتم تلبية مبدأ الاستحقاق. ولكن على الأرجح سيكون الطلاب الأكثر استحقاقاً ناجحين في حياتهم المستقبلية حتى لو لم يحصلوا على منح دراسية. وفي ظل هذه الظروف، من الصعب تحديد ما إذا كان النجاح مسـتقبلاً في الحياة بسـبب تلقي المنح الدراسية أو بسبب عوامل أخرى تتضمن الخلفية العائلية للمتقدمين أو وضعهم الاجتماعي. ويكون السؤال هنا: هل تؤثر المنح التعليمية على النجاح اللاحق في الحياة؟

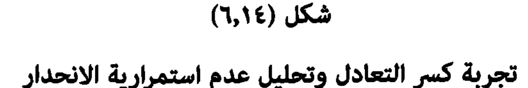
إن من طرق الإجابة عن هذا السؤال هو القيام بتجربة (تُسمى تجربة «كسر التعادل»)، يتم فيها تخصيص الموارد الشحيحة عشوائياً لعدد قليل من الأفراد والذين يكونون متطابقين أو «متعادلـين» في قدراتهم أو في مسـتوى احتياجهم. وأسـهل طريقة لتصور تجربة كسر التعادل هي تخيل خمسـة أفراد حاصلين على درجة ١٠٠ في اختبار معين. وتكون المشكلة هنا هي منح مكافآت لاثنين من أكثر الطلاب استحقاقاً. يُعد كل الطلاب مستحقين بالتساوي؛ ولذلك فإنه ينبغي أن يكون هنالك إجراء لكسر هذا التعادل، وهذا الإجراء هو العشوائية.

ويمتد هذا المنطق نفسه للتجريب الاجتماعي من خلال تحليل عدم استمرارية الانحدار. ففي تجربة كسر التعادل، نأخذ نطاق ضيق من الاسـتحقاق أو الاحتياج (على النحو الذي

تحـدده درجات اختبـار القبول أو دخل العائلة) فوق نقطة معينـة تكون الفصل بين من هـم مؤهلـون لمورد معين ومن هم غير مؤهلين. وللتوضيـح تخيل أن هذا النطاق الضيق من القدرة هو ما بين نسـبة ٩٠ إلى ٩٥ بالمائة في اختبار القبول لكلية القانون. لن يحصل الأفراد من تكون درجاتهم ٨٩ بالمائة أو أقل على منحة دراسية، في حين سيحصل من تكون درجاتهم ٩٦ بالمائة أو أكثر على منحة دراسـية. وسـيتم تقسيم الأفراد في الفترة ما بين ٩٠ إلى ٩٥ (النطاق الضيق من القدرة) عشوائياً إلى مجموعتين. ستحصل المجموعة الأولى على منحة دراسـية، في حين لن تحصل المجموعـة الأخرى على شيء. لاحظ أنه يمكن تبرير هذا الإجراء فقط عندما يكون عدد الأفراد المستحقين أو المحتاجين الباحثين عن مورد ذي قيمة أكثر من القدرة الاستيعابية ضمن القيود الحالية المفروضة على الموارد.

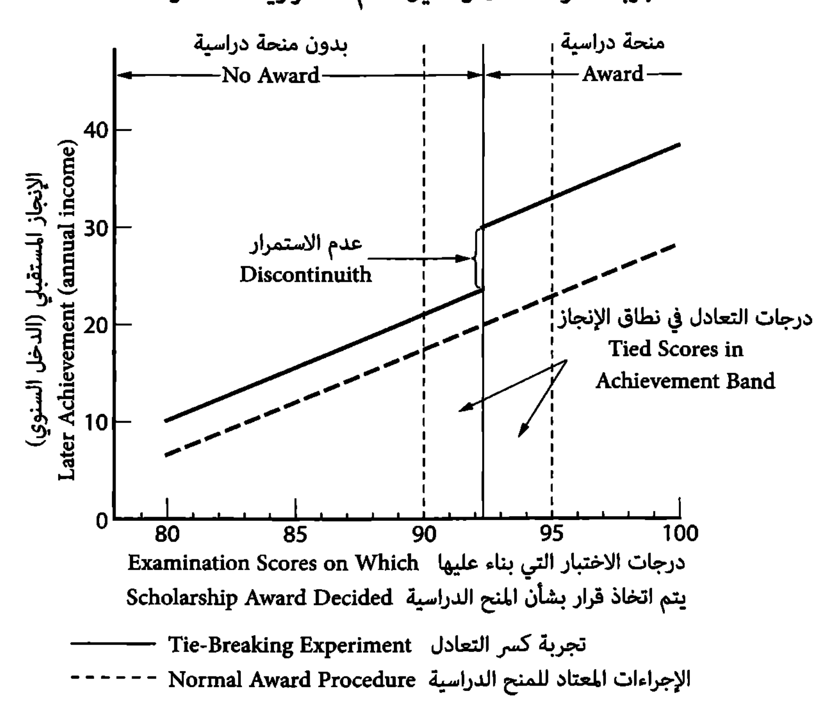
لو لم نسـتخدم تجربة كسر التعادل، سـنكون مجبورين على اختيـار الطلاب المتفوقين فقط. وفي ظل هذه الظروف، سنتوقع أن ترتبط درجات اختبار القبول بقوة وبشكل إيجابي بالنجاح اللاحق في الحياة كما يُبين الخط المتقطع في (شكل ٦,١٤). ولكن من خلال اختيار الأفراد عشـوائياً من النطاق الضيق من القدرة (أي الفترة ما بين ٩٠ إلى ٩٥)، وقبول البعض ورفض البعض الآخر (يعتمد الرقم الدقيق على عدد الطلاب الذين يمكن اسـتيعابهم في أي سـنة معينة)، سنكتشـف ما إذا كان للمنح الدراسـية أثر على الإنجاز في وقت لاحق أم لا عـلاوة على أثر الخلفية العائلية والوضع الاجتماعي. وإذا كان لدرجات اختبار القبول هذا الأثر الحججي، فإنه سـيتم عرضها على شـكل خط ثابت غير مستمر يفصل من تلقوا منح دراسية عمن لم يتلقوا شيئاً (شكل ٦,١٤).

يستند تحليل عدم استمرارية الانحدار إلى مبادئ الارتباط والانحدار. والاختلاف الرئيسي هو أن تحليل عدم اسـتمرارية الانحدار يسـتلزم القيام بحساب معادلة الانحدار $[Yc = a + b(x)]$ لـكل من المجموعتين: المجموعة التـي تلقت مورداً ذا قيمة، والمجموعة التي لم تتلق شيئاً. ويمكن أيضاً حساب الخطأ المعياري من التقدير ($S_{y.x}$)، ومعامل التحديد (r^2)، ومعامل الارتباط البسـيط (r) لكل مجموعة. لاحظ أنه يمكـن تحويل الأخطاء المعيارية من تقديرات الانحدار للمجموعات التجريبية والضابطة إلى تقديرات بالفترة تنشـئ دلالة لأي عدم استمرارية للانحدار، مثل تلك المعروضة باستخدام الخط الثابت في (شكل ٦,١٤).



شكل (٦,١٤)

تجربة كسر التعادل وتحليل عدم استمرارية الانحدار



المصدر: مقتبس من

Donald T. Campbell, "Reforms as Experiments," in Handbook of Evaluation Research, vol. 1, ed. Elmer L. Struening and Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), p. 87.

لنســتخدم الآن مثــالاً افتراضياً آخر لتوضيــح تطبيق تحليل عدم اســتمرارية الانحدار. تخيل أننا نريد مراقبة آثار سياســات فرض تقليل مســتويات تلوث الهواء - التابعة للوكالة الأمريكيــة للحماية البيئية - في مدن متنوعة. مــن غير الممكن تنظيم برامج في كل مدينة يُعد فيها التلوث مشكلة كبيرة؛ وذلك لأن عملية الفرض هي عملية مكلفة. كما يُعد اختيار عينة من المدن عشــوائياً غير مجدٍ سياســياً؛ وذلك بسبب استبعاد المناطق التي هي في أشد الحاجة لجهود الفرض ببســاطة عن طريق الصدفة. وفي الوقت نفسه، نرغب في معرفة ما إذا كانت أنشطة الفرض ستحد من التلوث أم لا مقارنة بعدم الفرض على الإطلاق.

لنفترض أنه تم اختيار عشرين مدينة ذات مستويات تلوث متوسطة إلى عالية من أجل تجربــة الفرض. يتم ترتيــب هذه المدن بناء على بيانات الملوثات التــي تزودنا بها الوكالة الأمريكية لحماية البيئة. ويوضح (جدول ٦,١٧) توزيع هذه المدن باســتخدام مؤشر لشدة التلوث (١٠٠ = الأعلى).

جدول (٦,١٧)

توزيع المدن حسب درجات مؤشر افتراضي لشدة التلوث

شدة التلوث		عدد المدن
٩٧		١
٩٥		١
٩٢		١
٩٠		١
٨٩		١
٨٧		١
٨٦		١
٨٥		٢
٨٤		١
٨٣	مجموعة كسر التعادل	١
٨٢		١
٨١		١
٨٠		١
٧٩		١
٧٨		١
٧٦		١
٧٤		١
٧١		١
٦٧		١
		المجموع ٢٠

المصدر: بيانات وهمية.

تم تحديد ست مدن في الفترة مما بين ٨١ و ٨٥ كمجموعة كسر التعادل من أجل تجربة الفرض. وتم اختيار ثلاث من هذه المدن بشكل عشوائي لتلقي برنامج الفرض، في حين لم تتلق المدن الثلاث المتبقية أي برنامج. ولأنه تم اختيار المدن على أساس الصدفة فقط، فإنه من غير المحتمل أن يكون هنالك تهم محاباة ضد صانعي السياسات على الرغم من كون درجات شدة التلوث لمدينتين من المدن الضابطة أعلى بقليل من درجات المدن التجريبية. تخيل أنه تمت مراقبة مستويات تلوث الهواء في جميع المدن العشرين (عشر مدن في كل من المجموعات التجريبية والضابطة) قبل انتهاء برنامج الفرض بسنة وبعد انتهائه بسنة. تُزود النتائج الافتراضية والمعروضة في (جدول ٦,١٨) بجميع البيانات اللازمة لحساب معادلات الانحدار، والأخطاء المعيارية من التقدير، ومعاملات التحديد، ومعاملات الارتباط البسيطة. لاحظ أنه تم القيام بهذه الحسابات للمجموعات التجريبية والضابطة كل على حدة. ويعرض (مستند ٦,٢) مخرجات SPSS.

جدول (٦,١٨)

نتائج تحليل عدم استمرارية الانحدار لمدن افتراضية تجريبية وضابطة

المدن التجريبية

المدينة	مستوى التلوث قبل الفرض (X)	مستوى التلوث بعد الفرض (Y)	x	y	x^2	y^2	xy	Y_c	$(Y - Y_c)^2$
١	٩٧	٩٣	٨,٤	٨,٣	٧٠,٥٦	٦٨,٨٩	٦٩,٧٢	٩٢,٥٦	٠,١٩
٢	٩٥	٩١	٦,٤	٦,٣	٤٠,٩٦	٣٩,٦٩	٤٠,٣٢	٩٠,٦٩	٠,١٠
٣	٩٢	٨٧	٣,٤	٢,٣	١١,٥٦	٥,٢٩	٧,٨٢	٨٧,٨٨	٠,٧٧
٤	٩٠	٨٧	١,٤	٢,٣	١,٩٦	٥,٢٩	٣,٢٢	٨٦,٠١	٠,٩٨
٥	٨٩	٨٤	٠,٤	-٠,٧	٠,١٦	٠,٤٩	-٠,٢٨	٨٥,٠٧	١,١٥
٦	٨٧	٨٢	-١,٦	-٢,٧	٢,٥٦	٧,٢٩	٤,٣٢	٨٣,٢٠	١,٤٤
٧	٨٦	٨٣	-٢,٦	-١,٧	٦,٧٦	٢,٨٩	٤,٤٢	٨٢,٢٧	٠,٥٣
٨	٨٥	٨٢	-٣,٦	-٢,٧	١٢,٩٦	٧,٢٩	٩,٧٢	٨١,٣٣	٠,٤٥
٩	٨٤	٨٠	-٤,٦	-٤,٧	٢١,١٦	٢٢,٠٩	٢١,٦٢	٨٠,٣٩	٠,١٥

١٠	٨١	٧٨	٧,٦-	٦,٧-	٥٧,٧٦	٤٤,٨٩	٥٠,٩٢	٧٧,٥٩	٠,١٧
	$= X^{-}$ ٨٨,٦	$= Y^{-}$ ٨٤,٧	٠	٠	٢٢٦,٤٠	٢٠٤,١٠	٢١١,٨٠	٨٤٧,٠٠	٥,٧٤

$$b = \frac{\Sigma(xy)}{\Sigma(x^2)} = \frac{211.80}{226.40} = 0.936$$

$$a = Y^{-} - b(X^{-}) = 84.7 - 0.936(88.6) = 1.8$$

$$Y_c = a + b(X) = 1.8 + 0.936(X)$$

$$S_{yx} = \sqrt{\frac{(Y-Y_c)^2}{n-2}} \sqrt{\frac{5.74}{8}} = 0.86$$

$$r^2 = \frac{b(\Sigma xy)}{\Sigma(y^2)} = \frac{936(211.80)}{204.10} = 0.97$$

$$r = \sqrt{r^2} = 0.98$$

المدن الضابطة

المدينة	مستوى التلوث قبل الفرض (X)	مستوى التلوث بعد الفرض (Y)	x	y	x^2	y^2	xy	Y_c	$(Y - Y_c)^2$
١١	٨٥	٨٨	٧,٥	١١,٣	٥٦,٢٥	١٢٧,٦٩	٨٤,٧٥	٨٧,٢	٤,٨٤
١٢	٨٣	٨٤	٥,٥	٧,٣	٣٠,٢٥	٥٣,٢٩	٤٠,١٥	٨٤,٤	١,٩٦
١٣	٨٢	٨٦	٤,٥	٩,٣	٢٠,٢٥	٨٦,٤٩	٤١,٨٥	٨٣,٠	١,٠٠
١٤	٨٠	٧٨	٢,٥	١,٣	٦,٢٥	١,٦٩	٣,٢٥	٨٠,٢	٠,٠٤
١٥	٧٩	٧٥	١,٥	١,٧-	٢,٢٥	٢,٨٩	٢,٥٥-	٧٨,٨	٠,٠٤
١٦	٧٨	٧٧	٠,٥	٠,٣	٠,٢٥	٠,٠٩	٠,١٥	٧٧,٤	٠,٣٦
١٧	٧٦	٧٥	١,٥-	١,٧-	٢,٢٥	٢,٨٩	٢,٥٥	٧٤,٦	١,٩٦
١٨	٧٤	٧٣	٣,٥-	٣,٧-	١٢,٢٥	١٣,٦٩	١٢,٩٥	٧١,٨	٤,٨٤
١٩	٧١	٧١	٦,٥-	٥,٧-	٤٢,٢٥	٣٢,٤٩	٣٧,٠٥	٦٧,٦	١١,٥٦
٢٠	٦٧	٦٠	١٠,٥-	١٦,٧-	١١٠,٢٥	٢٧٨,٨٩	١٧٥,٣٥	٦٢,٠	٢٥,٠٠
	$= X^{-}$ ٧٧,٥	$= Y^{-}$ ٧٦,٧	٠	٠	٢٨٢,٥٠	٦٠٠,١٠	٣٩٥,٥٠	٧٦٧,٠	٥١,٦٠

$$b = \frac{\Sigma(xy)}{\Sigma(x^2)} = \frac{395.5}{282.5} = 1.4$$

$$a = Y^- - b(X^-) = 76.7 - 1.4(77.5) = -31.8$$

$$Y_c = a + b(X) = -31.8 + 1.4(X)$$

$$S_{yx} = \sqrt{\frac{(Y-Y_c)^2}{n-2}}\ \sqrt{\frac{51.60}{8}} = 2.41$$

$$r^2 = \frac{b(\Sigma xy)}{\Sigma(y^2)} = \frac{1.4(395.5)}{600.1} = 0.923$$

$$r = \sqrt{r^2 = 0.961}$$

مستند (٦,٢)

مخرجات SPSS لجدول ٦,١٧ وجدول ٦,١٨

ملخص نموذج

النموذج	R	تربيع R	تربيع R بعد التعديل	خطأ معياري من التقدير
١	٠,٩٨٥[a]	٠,٩٧١	٠,٩٦٧	٠,٨٦٣٠٢٣٧٩

[a]المتغير المستقل (ثابت): PREENF

أنوفا[b] (تحليل التباين)

النموذج		مجموع التربيعات	df	متوسط التربيع	F	الدلالة
١	الانحدار	١٩٨,١٤٢	١	١٩٨,١٤٢	٢٦٦,٠٣٠	٠,٠٠٠[a]
الباقي	٥,٩٥٨	٨	٠,٧٤٥			
المجموع	٢٠٤,١٠٠	٩				

[a]المتغير المستقل (ثابت): PREENF

[b]المتغير التابع: POSTENF

المعاملات[a]

النموذج	معاملات غير معيارية		معاملات معيارية		
	B	الخطأ المعياري	بيتا Beta	t	الدلالة

١	(ثابت)	١,٨١٤	٥,٠٨٩		٠,٣٥٦	٠,٧٣١
	PREENF	٠,٩٣٦	٠,٠٥٧	٠,٩٨٥	١٦,٣١٠	٠,٠٠٠

[a]المتغير التابع: POSTENF

ملخص نموذج

النموذج	R	تربيع R	تربيع R بعد التعديل	خطأ معياري من التقدير
١	٠,٩٦١[a]	٠,٩٢٣	٠,٩١٣	٢,٤٠٨٣١٨٩٢

[a]المتغير المستقل (ثابت): PREENFC

أنوفا[b] (تحليل التباين)

النموذج		مجموع التربيعات	df	متوسط التربيع	F	الدلالة
١	الانحدار	٥٥٣,٧٠٠	١	٥٥٣,٧٠٠	٩٥,٤٦٦	٠,٠٠٠[a]
	الباقي	٤٦,٤٠٠	٨	٥,٨٠٠		
	المجموع	٦٠٠,١٠٠	٩			

[a]المتغير المستقل (ثابت): PREENFC

[b]المتغير التابع: POSTENFC

المعاملات[a]

		معاملات غير معيارية		معاملات معيارية		
النموذج		B	الخطأ المعياري	Beta بيتا	t	الدلالة
١	(ثابت)	٣١,٨٠٠-	١١,١٣١		٢,٨٥٧-	٠,٠٢١
	PREENFC	١,٤٠٠	٠,١٤٣	٠,٩٦١	٩,٧٧١	٠,٠٠٠

[a]المتغير التابع: POSTENFC

$$Y_i \text{ (control city 11)} = Y_{c(85)} \pm 1.96(2.27)$$
$$= 87.2 \pm 4.45$$

= 82.8 إلى 91.7

تســاعد نتائج تحليل عدم اســتمرارية الانحدار على الإجابة عن عدة أسئلة تخص نتائج تجربة الفرض. أولاً، لاحظ متوسطات مرحلة ما قبل الفرض وما بعد الفرض للمدن التجريبية والضابطة، حيث تُعد مســتويات التلوث لكلا المجموعتــين أقل في فترة ما بعد الفرض على الرغــم من عدم تلقي المجموعــة الضابطة لأي برنامج فرض. وعــلى الرغم من ذلك، يُعد الاختلاف بين متوســطات مرحلة ما قبــل الفرض وما بعد الفرض أكــبر في المدن التجريبية (٨٨,٦ – ٨٤,٧ = ٣,٩) مــن المدن الضابطة (٧٧,٥ - ٧٦,٧ = ٠,٨)، مما يُلمح إلى مســاهمة برنامج الفرض في التقليل من التلوث. ثانياً، يوجد معامل تحديد أقوى للمدن التجريبية (r^2 = ٠,٩٧١) ومعامل ارتباط بسـيط أقوى (r = ٠,٩٨٦) من معامل التحديد ومعامل الارتباط الخــاص بالمدن الضابطة (r^2 = ٠,٩٣٢، r = ٠,٩٦١). كــما يُعد الخطأ المعياري من التقدير للمدن التجريبيــة ($S_{y.x}$ = ٠,٧٦) أيضاً أقل من الخطأ المعياري من التقدير للمدن الضابطة ($S_{y.x}$ = ٢,٢٧). ومن ثم يوجد خطأ أقل في العلاقة المُقدّرة بين الفرض ومســتويات التلوث للمدن التجريبية.

وختامــاً، توجد عدم اســتمرارية جزئية بين خطــوط الانحدار للمجموعتــين. إذا قمنا بحســاب تقديرات الفترات لمدينتين من مدن كسر التعادل بدرجات ما قبل فرض متطابقة وهي ٨٥، فإننا نحصل على النتائج التالية:

Y_i (المدينة التجريبية رقم ٨) = Y_c(٨٥) ± ١,٩٦(٠,٧٦)

= ٨١,٣٣ ± ١,٤٩

= ٧٩,٨ إلى ٨٢,٨

Y_i (المدينة الضابطة رقم ١١) = Y_c(٨٥) ± ١,٩٦(٢,٢٧)

= ٨٧,٢ ± ٤,٤٥

= ٨٢,٨ إلى ٩١,٧

تعنــي هذا التقديرات للفترات بأن أعلى مســتوى تلوث من المحتمل حدوثه ٩٥ بالمائة من الوقت في المدينة التجريبية رقم ٨ هو ٨٢,٨، وأقل مســتوى تلوث من المحتمل حدوثه ٩٥ بالمائــة مــن الوقت في المدينة الضابطة رقم ١١ هو أيضــاً ٨٢,٨. وبعبارة أخرى، عندما نأخذ أعلى وأقل مســتويات التلوث التي من المحتمــل حدوثها ٩٥ بالمائة من الوقت، فإنه

تتساوي المدينة التجريبية بالمدينة الضابطة. وفي الوقت نفسه، تُعد تقديرات النقط أقرب للمدينة التجريبية رقم ١٠ (٧٧,٥٩) والمدينة الضابطة رقم ١٤ (٨٠,٢)، مما يشير إلى أن عدم الاستمرارية لم تكن على المستوى نفسه من الكبر في بعض المدن.

لاحظ أنه لا يمكن القيام بهذا النوع من المقارنة من دون استخدام تحليل عدم استمرارية الانحـدار. باسـتطاعتنا تحديد آثار برنامج الفـرض على المدن المتطابقة أو المتشـابهة في مسـتويات التلوث في مرحلة ما قبـل الفرض، وذلك من خلال تخصيـص درجات متعادلة للمجموعـات التجريبية والضابطة عشـوائياً. ويمكن تصور نتائج تحليل عدم اسـتمرارية الانحدار بسهولة إذا قمنا بعرضها في شكل بياني. وتتضح في (شكل ٦,١٥) عدم الاستمرارية بين المجموعتين.

شكل (٦,١٥)

عرض بياني لنتائج عدم استمرارية الانحدار

ويُعد تحليل عدم اســتمرارية الانحدار تقنية مفيــدة لمراقبة نتائج التجارب الاجتماعية التي تشــتمل على توزيع مورد من الموارد الشــحيحة. وبينما يوضح مثالنا الافتراضي بعض الحســابات اللازمة لتطبيق التقنية، فإنه يتجنب أيضاً بعضاً من تعقيداتها. يستوجب عادة تطبيــق التقنية عدد من الحالات أكبر بكثير من تلك المســتخدمة هنا. على ســبيل المثال، قــد يصل عدد الحالات المطلوبة لعمل هذا النوع من التحليل الموصوف إلى ما يقارب ٢٠٠ حالة. وتُعد الحاجة إلى عينة كبيرة نســبياً مــن الحالات أحد الشروط العديدة التي ينبغي اســتيفاؤها من أجل الوصول إلى نتائج ذات مصداقية. ولقد تمت مناقشــة هذه الشروط والتي تتضمن المتغيرات الموزّعة بشكل طبيعي في نصوص الإحصاء المتاحة[1].

ملخص الفصل:

لقد زود هذا الفصــل بنظرة عامة على طبيعة ووظائف عملية المراقبة في مجال تحليل السياســات، كما قارن بين أربعة مناهج من مناهج المراقبة: محاســبة الأنظمة الاجتماعية، والتدقيق الاجتماعي، والتجريب الاجتماعي، وتوليف البحوث والممارسة. وتم في هذا الفصل وصف التقنيات المستخدمة بالاقتران مع هذه المناهج الأربعة وتوضيح كيفية تطبيقها.

أسئلة للمراجعة:

١- كيف تُعد عملية المراقبة مرتبطة بعملية التنبؤ؟

٢- ما العلاقة بين المشاكل السيئة الهيكلة ومناهج المراقبة؟

٣- ما العلاقة بين عملية المراقبة والإســتراتيجيات الأربع لتحليل السياسات التي نوقشت في الفصل الأول (شكل ١,٢)؟

٤- عرّف أي خمســة متغيرات من متغيرات الإجراءات والنتائج التالية مســتخدماً تعريفات لغوية رسمية وإجرائية:

---

(١) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

William Mendenhall and James E. Reinmuth, Statistics for Management and Economics, 3d ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1978), ch. 11.

نفقات البرنامج	تكافؤ الفرص التعليمية
تنقل الموظفين	الأمن القومي
الخدمات الصحية	حوافز العمل
جودة الحياة	التلوث
الرضا عن الخدمات البلدية	استهلاك الطاقة
توزيع الدخل	العلاقة مع العملاء

٥- يسرد الجدول التالي عدة مشـــاكل من مشاكل السياسات، قم بتزويد مؤشر أو مجموعة مؤشرات لخمس مشـــاكل والتي من الممكن أن تســـاعد في تحديد ما إذا كان يمكن حل هذه المشاكل باستخدام إجراء حكومي أم لا.

العزلة في العمل	الانسحاب من المدارس
الجريمة	الفقر
أزمة الطاقة	الأزمة المالية
التضخم	التمييز العنصري

٦- يشـــير الجـــدول التالي إلى عدد الجرائـــم الجنائية المعلومة لدى الشرطـــة لكل ١٠٠,٠٠٠ من الســـكان، وتم تصنيف هذه الجرائم المعروفة إلى فئتين: جرائم العنف ضد الأفراد، وجرائم ضد الممتلكات، من عام ١٩٨٥ إلى عام ٢٠٠٩. ارســـم اثنين من الرســـوم البيانية المنحنية الخط والتي تعرض الاتجاهات في معدلات الجريمة خلال الفترة، وقم بتســـمية الرســـمين البيانيين بما يلائم. ماذا يُلمح إليه هذان الرســـمان البيانيان بخصوص الجريمة كمشكلة من مشاكل السياسات؟

معدلات الجريمة في الولايات المتحدة الأمريكية: الجرائم المعلومة لدى الشرطة لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان ما بين عام ١٩٨٥ إلى عام ٢٠٠٩

	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠٠٩
العنف	٥٥٦	٧٣٠	٦٨٥	٥٠٧	٤٦٩	٤٣٠
الممتلكات	٤,٦٥١	٥,٠٧٩	٤,٥٩١	٣,٦١٨	٣,٤٣٢	٣,٠٣٦

المصدر: وزارة العدل الأمريكية، المكتب الفيدرالي للتحقيقات.

٧- يعرض الجدول التالي بيانات توزيع دخل العائلة بالنسبة المئوية بالأخماس في عام ١٩٧٥ وعام ١٩٨٩ وعام ٢٠٠٦. استخدم هذه البيانات لرسم ثلاثة منحنيات من منحنيات لورينز Lorenz تُصور التغيرات في توزيع الدخل في هذه الأعوام الثلاثة. قم بتسمية المنحنيات والمحورين.

توزيع الدخل الشخصي للعائلة بالنسبة المئوية في الولايات المتحدة الأمريكية بالأخماس في عام ١٩٧٥ وعام ١٩٨٩ وعام ٢٠٠٦

الأخماس	١٩٧٥	١٩٨٩	٢٠٠٦
الأعلى	٤١,٠	٤٦,٧	٥٢,١
الثاني	٢٤,٠	٢٤,٠	٢٠,٣
الثالث	١٧,٦	١٥,٩	١٤,٣
الرابع	١٢,٠	٩,٦	٩,٥
الأقل	٥,٤	٣,٨	٤,٧
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

المصدر:

U.S. Bureau of the Census, Current Population Reports, Series P-60.

٨- احسب نسبة جيني Gini للتركز لبيانات عام ١٩٧٥ وعام ١٩٨٩ وعام ٢٠٠٦ المعروضة في الدراسة السابقة. ما الذي تشير إليه منحنيات لورينز Lorenz ومعاملات جيني Gini بخصوص الفقر كمشكلة من مشاكل السياسات؟ إذا كان الفقر والمشاكل الأخرى «مصطنعة» و«ذاتية»، فما مدى مصداقية المعلومات التي تعرضها منحنيات لورينز Lorenz؟ ولماذا؟

٩- قضية سياسة: هل ينبغي زيادة معدل المنافع الشهرية المدفوعة للأمهات بموجب برنامج مساعدة الأسر ذات الأطفال المعالين (AFDC)؟

قم بتجهيز مذكرة سياسة تجيب عن هذا السؤال، وقبل كتابة المذكرة قم بالتالي:

أ- جهز مؤشر قوة شرائية لجميع السنوات في السلسلة جاعلاً عام ١٩٧٠ سنة الأساس.

ب- حوّل معدل المنافع الشهرية إلى منافع حقيقية لهذه السنوات.

ج- أعد نفس الإجراءات جاعلاً عام ١٩٨٠ سنة الأساس.

السنة	معدل المنفعة الشهرية	مؤشر سعر المستهلك (١٩٨٢ - ٨٤ = ١٠٠)
١٩٧٠	١٨٣,١٣ دولار	٣٨,٨
١٩٧٥	٢١٩,٤٤	٥٣,٨
١٩٨٠	٢٨٠,٠٣	٨٢,٤
١٩٨٥	٣٤٢,١٥	١٠٧,٦
١٩٨٨	٣٧٤,٠٧	١١٨,٣

١٠- تخيل إجراء دراسة لآثار عشر منح دراسية على الأداء اللاحق للشباب المعوزين في الجامعة. يُعد عدد المنح الدراسية أقل من عدد المتقدمين، وينبغي أن تقوم المنح الدراسية على أساس الاستحقاق. ولذلك من غير الممكن تزويد جميع الطلاب المعوزين بمنح دراسية، كما يُعد من غير المجدي سياسياً اختيار الطلاب بشكل عشوائي حيث يتصارع هذا مع مبدأ الاستحقاق. ولذلك سيتم تخصيص عشر منح دراسية وفقاً للقواعد التالية: لن يحصل أي طالب على منحة دراسية ما لم يحصل على الأقل على درجة ٨٦ في الاختبار، وسيتم إعطاء خمس منح دراسية بشكل تلقائي لأفضل خمسة طلاب في الفترة ما بين ٩٢ إلى ١٠٠، في حين سيتم إعطاء المنح الخمس الباقية لعينة عشوائية من الطلاب في الفترة ما بين ٨٦ إلى ٩١.

وبعد سنة، حصلت على معلومات المعدل التراكمي للطلاب العشرة الحاصلين على المنح الدراسية والمعدل التراكمي لعشر طلاب معوزين آخرين لم يحصلوا على أية منح دراسية، كما حصلت على درجات اختبار القبول للجامعة لجميع الطلاب العشرين. هل يُحسّن إعطاء المنح الدراسية للطلاب المعوزين من الإنجاز اللاحق في الجامعة؟

المجموعة التي تلقت منحاً دراسية		المجموعة التي لم تتلق منحاً دراسية	
درجات الاختبار	المعدل التراكمي	درجات الاختبار	المعدل التراكمي
٩٩	٣,٥	٨٨	٣,٢
٩٧	٣,٩	٨٩	٣,٢
٩٤	٣,٤	٩٠	٣,٣
٩٢	٣,٠	٨٦	٣,٠

٩٢	٣,٣	٩١	٣,٥
٨٦	٣,١	٨٥	٣,١
٩٠	٣,٣	٨١	٣,٠
٨٩	٣,٢	٧٩	٢,٨
٨٨	٣,٢	٨٤	٣,٠
٩١	٣,٤	٨٠	٢,٦

١١-

أ- ارسم رسم بياني لعدم استمرارية الانحدار يعرض درجات الاختبار والمعدل التراكمي للمجموعات التي حصلت على المنح الدراسية والتي لم تحصل على المنح الدراسية، استخدم X لعرض نقاط البيانات للمجموعة التجريبية و O لعرض نقاط البيانات للمجموعة الضابطة.

ب- جهز ورقة عمل واحسب لكل مجموعة قيم a وb في المعادلة $Y_c = a + b(X)$.

ج- اكتب معادلة الانحدار التي تصف العلاقة بين الاستحقاق (درجات الاختبار) والإنجاز اللاحق (المعدل التراكمي) لكل مجموعة.

د- احسب الخطأ المعياري من التقدير في فترة ٩٥ بالمائة من التقدير (أي خطأين معياريين) لكل مجموعة.

هـ- احسب r^2 وr.

و- فسّر المعلومات التي تحويها الفقرات السابقة من أ إلى هـ وأجب عن السؤال التالي: هل يُحسّن إعطاء الطلاب المعوزين منحاً دراسية من الإنجاز اللاحق في الجامعة؟ علل جوابك.

١٢- اطرح قيمة ٠,٥ من المعدل التراكمي لكل طالب في المجموعة التي لم تحصل على المنح الدراسية (المجموعة الضابطة) في المشكلة السابقة، ومن ثم أجب عن التالي:

أ- هل تغيرت نقطة الحصر الصادي للمجموعة الضابطة؟ ولماذا؟

ب- هل تغيّر ميلان خط الانحدار للمجموعة الضابطة؟ ولماذا؟

ج- هل تغيّر الخطأ المعياري من التقدير للمجموعة الضابطة؟ ولماذا؟

د- هل تغيّر r^2 و r للمجموعة الضابطة؟ ولماذا؟

هـ- ماذا تظهر إجاباتك حول مدى ملاءمة الارتباط وتحليل الانحدار للمشاكل التي تكون فيها درجات ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار مرتبطة إلى حد كبير؟

و- فإذا، ما المزايا الخاصة لتحليل عدم استمرارية الانحدار؟

١٣- باستخدام ما لا يقل عن أربعة تهديدات للمصداقية، قم بتفنيد الحجة التالية: (*C*) يُعد حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة (القانون الوطني للسرعة القصوى عام ١٩٧٣) ناجحاً بالتأكيد في إنقاذ الأرواح. (*W*) يزيد فرض حد السرعة القصوى ٥٥ ميلاً في الساعة من تكلفة تجاوز حد السرعة. (*I*) تراجع معدل الوفيات بالأميال من ٤,٣ إلى ٣,٦ حالة وفاة لكل ١٠٠ مليون ميل بعد تنفيذ حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة. (*B*)كلما زادت تكلفة البديل، قلت احتمالية متابعته. انظر إلى (شكل ٦,١٣) قبل أن تبدأ.

تمارين للتوضيح:

تُكتب معادلة الانحدار الخطي البسيطة (ثنائية المتغير) كما يلي:

$$Y = a + b(x)$$

أو كما يلي:

$$y = b_0 + b_{1x}$$

(٦,١)

عندما نستخدم هذه المعادلة لتقدير قيمة متغير معين في السلسلة الزمنية، فإنه تُكتب المعادلة كما يلي:

$$y_t = b_0 + b_{1x1}$$

(٦,٢)

في المعادلة (٦,١) تُعد قيم المتغيرات y و x غير مرتبة زمنياً. على سبيل المثال، لا يُعد

سـعر وعمر السـيارات ذا صلة بالوقت الذي تم فيه قياس السـعر والعمر. وعلى النقيض من ذلك، تُعبر المعادلة رقم ٦،٢ عن السعر كوظيفة للوقت، مثل السنة التي تم فيها قياس السعر. وسيتم صف البيانات كما يلي:

الحالة	السعر (Y_t)	السنة (X_t)	
١	١٠,٠٠٠ دولار	١٩٨٥	ملاحظة: يمكن ترميز السنوات
٢	١٠,٢٠٠	١٩٨٦	كما يلي: ١، ٢، ...، T، أو كما
٣	١٠,٣٠٠	١٩٨٧	يلي -١، -٢، ...، ٠، ١، ٢، ...، T.
٤	١٠,٦٠٠	١٩٨٨	
٥	١٠,٥٠٠	١٩٨٩	
٦	١١,١٠٠	١٩٩٠	
٧	١١,١٠٠	١٩٩١	
٨	١١,٢٠٠	١٩٩٢	
٩	١١,٥٠٠	١٩٩٣	

إن المعادلـة رقـم (٦،٢) هي معادلة انحدار لسلسـة زمنية، وغالباً ما تُسـتخدم للتنبؤ بقيمة متغير في السنوات المستقبلية، مثل سعر سيارات نيسان في العام ٢٠٠٠.

ويوجد نوع آخر من أنواع معادلات انحدار السلاسل الزمنية بمتغيرين مستقلين أو أكثر (المتغير المستقل) $X_{1t} \ldots x_{kt}$، والتي يُفترض أن تكون هي مسببات المتغير التابع (الاستجابة) y_t، والذي من المفترض أن يكون هو الأثر (وقد تم اسـتخدام المصطلح «من المفترض» هنا؛ وذلك لعدم وجود علاقة بين تحليل الانحدار والسببية بحد ذاتها)، وتُكتب المعادلة كما يلي:

$$y_t = b_0 + b_1 x_{1t} + b_{2x2t} + b_k x_{kt}$$

(٦،٣)

وعند استخدام تحليل انحدار السلاسل الزمنية، من المهم تذكر النقاط التالية:

١- غالباً ما نرغب في تقدير آثار تدخل السياسة على نتيجة هذه السياسة، ونقوم بذلك من خلال صنع ما يُسمى بالمتغير الوهمي (التصنيفي) والذي يأخذ قيماً من صفر قبل تدخل

السياســة وقيم من واحد بعد تدخل السياســة. على ســبيل المثال، قد يُرمز إلى المتغير الوهمي بـ x_{2t} عندما يكون المتغير الوهمي هو المتغير المستقل الثاني، والمتغير الأول هو الوقت x_{1t} والذي يقاس بالسنوات. وتُكتب معادلة الانحدار لتدخل السياسة كما يلي:

y_t (نتيجة السياسة) = $b_0 + b_{1x1t}$ (الوقت) + b_{2x2t} (تدخل السياسة)

(٦,٤)

٢- في الانحــدار الخطي، ينبغي أن نحقق افتراضات الخطية وتماثل التفاوت. كما أنه يوجد افتراض إضافي ينبغي تحقيقه في تحليل السلاســل الزمنية: ينبغي أن تكون مشاهدات y في السلاسل الزمنية مســتقلة (غير مرتبطة)، ويُسمى هذا بافتراض عدم الارتباط الذاتي. ولاحظ أن هنالك اختبارات للخطية (مثل رسم قيم y مقابل الدرجات الاعتيادية في رسم احتــمال اعتيادي)، وهنالــك أيضاً اختبارات للارتباط الذاتي، أحدهــا هو اختبار دوربين واتســون Durbin Watson (D-W). ويمكــن تطبيق هذا الاختبار باســتخدام SPSS والحزم الإحصائية الأخرى.

٣- إذا كان معامــل الارتبــاط الذاتي r ذا دلالة إحصائية في مســتوى معين من α (غالباً p = ٠,٠٥)، فإننا نرفض فرضية العدم وهي أن المشاهدات المتجاورة في السلسلة الزمنية غير مرتبطة. وبناء على ذلك، نقبل الفرضية البديلة وهي أن المشــاهدات المتجاورة مرتبطة ذاتياً. وعندما يكون هنالك ارتباط ذاتي ذو دلالة إحصائية، فإننا نســتطيع غالباً استبعاد معظم آثاره من خلال إرجاع قيم y_t على قيمها المتأخرة $y_t - 1$، ويُعد هذا تأخيراً بمقدار فترة زمنية واحدة (مثل سنة واحدة). ويمكن حساب القيم المتأخرة (فترة زمنية واحدة أو أكثر) للمتغير بسهولة باستخدام SPSS والحزم الإحصائية الأخرى.

وتُكتب معادلة الانحدار بمتغير تابع متأخر (في هذه الحالة سنة واحدة) كما يلي:

$$y_t = b_0 + b_1 y_{t-1}$$

(٦,٥)

ويمكن جمع معادلة (٦,٤) و (٦,٥) للتعبير عن آثار متغير متأخر لنتيجة السياسة (y_{t-1})

والوقت (x_{t1}) وتدخل السياسة (x_{t2}) على متغير نتيجة السياسة (y_t). والمعادلة المركبة هي كما يلي:

$$y_t = b_0 + b_1 y_{t-1} \text{ (تأخير لفترة واحدة)} + b_2 x_{2t} \text{ (الوقت)} + b_3 x_{3t} \text{ (تدخل السياسة)}$$

(٦,٦)

وفي هذا المثال التوضيحي، سنستخدم ملف بيانات من نظام الإبلاغ عن الحوادث المميتة التابع للهيئة الوطنية لسلامة المرور على الطرق السريعة، وذلك من أجل القيام بالمهام الموصوفة هنا:

١- قدّر أثر الوقت على الوفيات قبل تبني حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة (الفترة مابين عام ١٩٦٦ إلى عام ١٩٧٣) وبعد تبني حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة (الفترة ما بين عام ١٩٧٤ إلى عام ٢٠٠٠). قم بعمل انحدارين منفصلين وفسّر تقديراتهما. لا تستخدم في هذا الجزء من التمرين بيانات بعد عام ٢٠٠٠.

٢- قدّر أثر البطالة على الوفيات اعتماداً على السلاسل من عام ١٩٦٦ إلى عام ١٩٩٠. تنبأ بوفيات حوادث السير في عام ٢٠٠٩. إن القيمة الحقيقية للوفيات في عام ٢٠٠٩ هي ٣٣,٨٠٨. فسّر مخرجات الحاسب، وقارن بين التنبؤ والوفيات الحقيقية لعام ٢٠٠٩.

٣- قدّر أثر الوقت (السنوات) وتدخل السياسة (حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة) على الوفيات باستخدام متغير وهمي للتدخل. قيّم ما إذا كان أثر تدخل السياسة ذا دلالة إحصائية أم لا، وفسّر مخرجات الحاسب.

٤- أعد تقدير المعادلة في الجزء رقم ٣. تحكّم هذه المرة بأثر الارتباط الذاتي من خلال إضافة Y_{t-1} (القيمة المتأخرة للمتغير التابع) كمتغير مستقل ثالث. فسّر المخرجات وقارنها بالمخرجات التي حصلت عليها في الجزء رقم ٣.

٥- قدّر أثر تدخل السياسة على الوفيات بعد تضمين الأميال المقطوعة والبطالة كمتغيرات مستقلة إضافية. لا تُضمّن في هذا الانحدار الوقت باعتباره متغيراً مستقلاً، وفسّر مخرجات الحاسب.

٦- استخدم البيانات في (مستند ٦,٤) لإنشاء رسوم بيانية لسلاسل زمنية متقطعة وسلاسل

تحكــم للتالي: (أ) الولايات المتحــدة الأمريكية (US). (ب) الدول الأوروبية التي تبنت حد السرعة ٤٨ و ٥٤ ميلاً في الســاعة (٨٠ و ٩٠ كيلومتر في الساعة) (EUREXP). (ج) الدول الأوروبية التي لم تتبنّ حد للسرعة (EURCON). فسّر الرسوم البيانية وبيّن كيف يجيب تحليلك عن السؤال التالي: هل تسبب حدد السرعة في تراجع في الوفيات؟

المراجع:

Barlett, Robert V., ed. Policy through Impact Assessment: Institutionalized Analysis as a Policy Strategy. New York: Greenwood Press, 1989.

Campbell, Donald T. Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers, ed. E. Samuel Overman. Chicago: University of Chicago Press, 1989.

Cook, Thomas D., and Charles S. Reichardy, eds. Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1979.

Light, Richard J., and David B. Pillemer. Summing Up: The Science of Reviewing Research. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984.

MacRae, Duncan Jr. Policy Indicators: Links between Social Science and Public Debate. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1985.

Miles, Matthew B., and A. Michael Huberman. Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1984.

Shadish, William, Thomas D. Cook, and Donald T. Campbell. Experimental and Quasi-Experimental Design for External Validity. Boston, MA: Houghton Mifflin, 2002.

Trochim, William M. K. Research Design for Program Evaluation: The Regression-Discontinuity Approach. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1984.

U.S. General Accounting Office. Designing Evaluations. Methodology Transfer Paper 4. Washington, DC: Program Evaluation and Methodology Division, U.S. General Accounting Office, July 1984.

Yin, Robert K. Case Study Analysis. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985.

دراسة حالة (٦,١)

فهم نتائج السياسات: الاقتصاد السياسي لوفيات حوادث السير في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية

تــم تبنــي حد السرعة ٥٥ ميلاً في الســاعة في عام ١٩٧٤ باعتبار ذلك وســيلة للحد من اســتهلاك الوقود خلال الحظر النفطي لمنظمة الأوبك OPEC ما بين عامي ١٩٧٣ و ١٩٧٤. وبشكل غير متوقع، تبع السياسة انخفاض حاد في وفيات حوادث السير. كان هنالك تراجع بمقدار ٩,١٠٠ حالة وفاة بين الأول من يناير عام ١٩٧٤ إلى الحادي والثلاثين من ديسمبر عام ١٩٧٥، مما يعني انخفاضاً بنسبة ١٦,٨ بالمائة. وكان هنالك دعم سياسي كبير لتلك السياسة على الرغم من المعارضة المســتمرة من الولايات الغربية الريفية وصناعة النقل بالشاحنات. وكما يتضح، لم تكن المشــكلة غير مهمة أو تافهة؛ حيث تُمثل وفيات حوادث الســير السبب الرئيسي للوفاة بين الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٣٥ ســنة وأقل. ويعادل متوســط الوفيات السنوية على الطرق السريعة منذ عام ١٩٧٤ ما يقارب ٧٦٧ طائرة محملة بالكامل تحطمت بدون أي ناجين وذلك كل ثالث يوم من أيام الأسبوع.

وســنّ الكونغرس في الثاني من شهر أبريل عام ١٩٨٧ قانون النقل البري ومساعدة النقل الموحــد متجاوزاً حق النقض للرئيس ريغــان Reagan. وأتاح إحكام هذا القانون للولايات كل عــلى حدة بتجريــب حدود سرعة تصل إلى ٦٥ ميلاً في الســاعة عــلى الطرق السريعة الريفية التي تربط بين الولايات. ورفعت أربعين ولاية بحلول شــهر جولاي عام ١٩٨٨ حد السرعــة إلى ٦٠ أو ٦٥ ميلاً في الســاعة عــلى ٨٩ بالمائة من الطرق الريفيــة التي تربط بين الولايات. وقام ســيناتور جون س. دانفــورث John C. Danforth وهو من ذوي النفوذ الداعمين لحد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة بمعارضة السياسة الجديدة معللاً بأن حد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة سيُوفر معدل دقيقة واحدة في اليوم لكل سائق، ولكن سينتج عنه ارتفاع سنوي في الوفيات من ٦٠٠ إلى ١,٠٠٠ حالة وفاة. وانضمت جريدة Washington Post إلى المعارضين معللة بأنه: «تُعد المعادلة دقائق مقابل أرواح، حيث لا يوجد مجال للمقارنة... ويُعد الوقت اللازم لقطع مئات الأميال في حد السرعة ٥٥ ميلاً في الســاعة أطول بما يقارب

ســبع عشرة دقيقة من الوقت اللازم لقطع مئات الأميال في حد السرعة ٦٥ ميلاً في الساعة، وهذا هو ســعر الأرواح. ولذلك ينبغي أن يكون هذا أسهل تصويت يقوم به المجلس لهذه الســنة». وبعد ثماني ســنوات، أكد من جديد وزير النقل فيدريكو بنا Federico Pena في بيــان صحفي في شــهر نوفمبر عام ١٩٩٥ معارضة إدارة الرئيــس كلينتون Clinton لحدود السرعة الأعلى (انظر إلى الفصل الأول دراســة حالة رقم ١). وتم التخلي رسمياً عن القانون الوطني لحد السرعة القصوى في السنة نفسها.

أكد العديد من المحللين الذين قيّموا آثار التدخل بالإضافة إلى المســئولين المنتخبين من العشر ولايات الشــمال شرقية والتي أبقت على حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة حتى إلغائه مســئولية قانون حد السرعة لعام ١٩٧٤ في تراجع وفيات حوادث السير. ولكن تشير الأدلة إلى فشلهم في النظر إلى الفرضيات المنافسة والتي لو تم تحديدها واختبارها لأدت إلى تفسير مختلف لوفيات حوادث السير؛ ومن ثم أدت إلى توصية بسياسة مختلفة.

ويعــرض (مســتند ٦,٣) بيانات وفيات حوادث الســير في الولايات المتحــدة الأمريكية والمتغــيرات الأخرى من عام ١٩٦٦ إلى عام ٢٠١٠. وبالإضافة إلى ذلك، يُزود (مســتند ٦,٤) بمعدلات الوفيات في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية في قائمة منفصلة. استخدم البيانات لحل تمارين التوضيح السابقة.

مستند (٦,٣)

السنة	FAT	BIMI	UEMR	EMP	POP	IIP
١٩٦٦	٥٠٨٩٤	٩٢٦	٣,٢	٧٢٨٩٥٠٠٠	١٩٥٥٧٨٠٠٠	٣٢,٥٠
١٩٦٧	٥٠٧٢٤	٩٦٤	٣,١	٧٤٣٧٢٠٠٠	١٩٧٤٥٧٠٠٠	٣٤,٣٠
١٩٦٨	٥٢٧٢٥	١٠١٦	٢,٩	٧٥٩٢٠٠٠٠	١٩٩٣٩٩٠٠٠	٣٥,٤٠
١٩٦٩	٥٣٥٤٣	١٠٦٢	٢,٨	٧٧٩٠٢٠٠٠	٢٠١٣٨٥٠٠٠	٣٧,٣٠
١٩٧٠	٥٢٦٢٧	١١١٠	٤,٤	٧٨٦٢٧٠٠٠	٢٠٣٩٨٤٠٠٠	٣٦,٩٠
١٩٧١	٥٢٥٤٢	١١٧٩	٥,٣	٧٩١٢٠٠٠٠	٢٠٦٨٢٧٠٠٠	٣٦,٥٠
١٩٧٢	٥٤٥٨٩	١٢٦٠	٥,٠	٨١٧٠٢٠٠٠	٢٠٩٢٨٤٠٠٠	٣٩,٠٠
١٩٧٣	٥٤٠٥٢	١٣١٣	٤,٢	٨٤٤٠٩٠٠٠	٢١١٣٥٧٠٠٠	٤٣,٠٠

١٩٧٤	٤٥١٩٦	١٢٨١	٤,٩	٨٥٩٣٦٠٠٠	٢١٣٣٤٢٠٠٠	٤٤,٤٠
١٩٧٥	٤٤٥٢٥	١٣٢٨	٧,٩	٨٤٧٨٣٠٠٠	٢١٥٤٦٥٠٠٠	٤٠,٦٠
١٩٧٦	٤٥٥٢٣	١٤٠٢	٧,١	٨٧٤٨٥٠٠٠	٢١٧٥٦١٠٠٠	٤٢,٢٠
١٩٧٧	٤٧٨٧٨	١٤٦٧	٦,٣	٩٠٥٤٦٠٠٠	٢١٩٧٥٨٠٠٠	٤٤,٧٠
١٩٧٨	٥٠٣٣١	١٥٤٥	٥,٣	٩٤٣٧٣٠٠٠	٢٢٢٠٩٣٠٠٠	٤٧,٠٠
١٩٧٩	٥١٠٩٣	١٥٢٩	٥,١	٩٦٩٤٥٠٠٠	٢٢٤٥٦٩٠٠٠	٥٠,٥٠
١٩٨٠	٥١٠٩١	١٥٢٧	٦,٩	٩٧٧٢٢٠٠٠	٢٢٧٢٥٥٠٠٠	٥١,١٠
١٩٨١	٤٩٣٠١	١٥٥٣	٧,٤	٩٨٨٧٨٠٠٠	٢٢٩٦٣٧٠٠٠	٥٠,٥٠
١٩٨٢	٤٣٩٤٥	١٥٩٥	٩,٩	٩٨٠٤٧٠٠٠	٢٣١٩٩٦٠٠٠	٤٨,٧٠
١٩٨٣	٤٢٥٨٩	١٦٥٣	٩,٩	٩٩٣٤٧٠٠٠	٢٣٤٢٨٤٠٠٠	٤٧,٧٠
١٩٨٤	٤٤٢٥٧	١٧٢٠	٧,٤	١٠٣٤١٣٠٠٠	٢٣٦٤٧٧٠٠٠	٥٣,٠٠
١٩٨٥	٤٣٨٢٥	١٧٧٤	٧,٠	١٠٥٦١٣٠٠٠	٢٣٧٩٢٤٠٠٠	٥٤,٤٠
١٩٨٦	٤٦٠٨٧	١٨٣٥	٦,٩	١٠٧٨٦٠٠٠٠	٢٤٠١٣٣٠٠٠	٥٥,٧٠
١٩٨٧	٤٦٣٩٠	١٩٢١	٦,٢	١١٠٦٣٤٠٠٠	٢٤٢٢٨٩٠٠٠	٥٥,٩٠
١٩٨٨	٤٧٠٨٧	٢٠٢٦	٥,٥	١١٣١٥٣٠٠٠	٢٤٤٤٩٩٠٠٠	٦٠,١٠
١٩٨٩	٤٥٥٨٢	٢٠٩٦	٥,٢	١١٥٤٥٣٠٠٠	٢٤٦٨١٩٠٠٠	٦١,٧٠
١٩٩٠	٤٤٥٩٩	٢١٤٤	٥,٦	١١٦٦٦٠٠٠٠	٢٤٩٤٠٣٠٠٠	٦١,٢٠
١٩٩١	٤١٥٠٨	٢١٧٢	٧,٠	١١٥٦٥٧٠٠٠	٢٥٢١٣٨٠٠٠	٦٠,٧٠
١٩٩٢	٣٩٢٥٠	٢٢٤٧	٧,٨	١١٦٣٩٥٠٠٠	٢٥٥٠٣٩٠٠٠	٦٠,٩٠
١٩٩٣	٤٠١٥٠	٢٢٩٧	٧,٢	١١٨١٤٩٠٠٠	٢٥٧٨٠٠٠٠٠	٦٣,٩٠
١٩٩٤	٤٠٧١٦	٢٣٦٠	٦,١	١٢١٩٩٩٠٠٠	٢٦٠٣٥٠٠٠٠	٦٦,١٠
١٩٩٥	٤١٨١٧	٢٤٢٣	٥,٦	١٢٤٧٦٦٠٠٠	٢٦٢٧٥٥٠٠٠	٧٠,٤٠
١٩٩٦	٤١٩٠٧	٢٤٦٩	٥,٤	١٢٥٣١١٠٠٠	٢٦٥٢٨٤٠٠٠	٧١,٦٠
١٩٩٧	٤٢٠١٣	٢٥٦٠	٤,٩	١٢٩٥٥٨٠٠٠	٢٦٧٧٤٤٠٠٠	٧٦,٥٠
١٩٩٨	٤١٤٧١	٢٦١٩	٤,٥	١٣١٤٦٣٠٠٠	٢٧٠٢٩٩٠٠٠	٨٢,٩٠
١٩٩٩	٤١٦١١	٢٦٩١	٤,٢	١٣٣٤٨٨٠٠٠	٢٧٢٦٩١٠٠٠	٨٦,١٠
٢٠٠٠	٤١٩٤٥	٢٧٥٠	٤,٠	١٣٥٢٠٨٠٠٠	٢٨٢١٧٢٠٠٠	٩٠,٢٠
٢٠٠١	٤٢١٩٦	٢٧٩٧	٤,٧	١٣٦٩٣٣٠٠٠	٢٨٥٠٨٢٠٠٠	٩٠,٧٠

٢٠٠٢	٤٣٠٠٥	٢٨٥٦	٥,٨	١٣٦٤٨٥٠٠٠	٢٨٧٨٠٤٠٠٠	٨٦,٨٠
٢٠٠٣	٤٢٨٨٤	٢٨٩٠	٦,٠	١٣٧٧٣٦٠٠٠	٢٩٠٣٢٦٠٠٠	٨٩,٥٠
٢٠٠٤	٤٢٨٣٦	٢٩٦٥	٥,٥	١٣٩٢٥٢٠٠٠	٢٩٣٠٤٦٠٠٠	٩٠,٤٠
٢٠٠٥	٤٣٥١٠	٢٩٨٩	٥,١	١٤١٧٣٠٠٠٠	٢٩٥٧٥٣٠٠٠	٩٤,١٠
٢٠٠٦	٤٢٧٠٨	٣٠١٤	٤,٦	١٤٤٤٢٧٠٠٠	٢٩٨٥٩٣٠٠٠	٩٥,٥٠
٢٠٠٧	٤١٠٥٩	٣٠٣٠	٤,٦	١٤٦٠٤٧٠٠٠	٣٠١٥٨٠٠٠٠	٩٧,٥٠
٢٠٠٨	٣٧٤٢٣	٢٩٢٦	٥,٨	١٤٥٣٦٢٠٠٠	٣٠٤٣٧٥٠٠٠	٩٩,٨٠
٢٠٠٩	٣٣٨٠٨	٢٩٩١	٩,٣	١٣٩٨٧٧٠٠٠	٣٠٧٠٠٧٠٠٠	٨٧,٤٠
٢٠١٠	٣١٠٠٠	٢٩٨٠	٩,٦	١٣٢٠٠٠٠٠٠	٣٠٨٤٠٠٤٠٨	٨٧,٦٠

ملاحظة: FAT = الوفيات، BIMI = بلايين الأميال المقطوعة، UEMR = معدل البطالة، EMP = التوظيف، POP = السكان، IIP = مؤشر الإنتاج الصناعي.

مستند (٦,٤)

السنة	US	EUREXP	EURC	UK	FIN	FR	DEN
١٩٧٠	٢٥,٨	٢١,٩	٢٤,٣	١٤,٣	٢٤,٨	٢٣,٥	٢٥
١٩٧١	٢٥,٤	٢٢,٨	٢٤,٧	١٤,٨	٢٥,٩	٢٥,٤	٢٥
١٩٧٢	٢٦,١	٢٢,٨	٢٥,٠	١٤,٦	٢٥,٢	٢٧,٤	٢٤
١٩٧٣	٢٥,٦	٢٢,١	٢٣,٥	١٤,٧	٢٣,٨	٢٥,٦	٢٤
١٩٧٤	٢١,٢	١٧,٤	٢١,٣	١٣,٠	١٨,٠	٢٢,٥	١٦
١٩٧٥	٢٠,١	١٧,٦	٢٠,٢	١١,٩	١٩,٠	٢٤,٠	١٧
١٩٧٦	٢٠,٩	١٨,٣	١٨,٨	١٢,٠	٢٠,٠	٢٦,٠	١٧

ملاحظة: EUREXP = الدول الأوروبية «التجريبية» التي تبنت حد السرعة ٩٠ كيلومتراً في الساعة (٥٤ ميلاً في الساعة) في عام ١٩٧٢، EURCON = الدول الأوروبية «الضابطة». وتشير الرموز الأخرى إلى أسماء الدول.

الفصل السابع
تقييم أداء السياسات

الأهداف:

عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:

- التفريق بين أساليب المراقبة والتقييم.
- ذكر الخصائص الرئيسية لتقييم السياسات.
- تحديد وتوضيح معايير تقييم أداء السياسات.
- المقارنة بين التقييم وما وراء التقييم.
- المقارنة بين القيم، والأخلاقيات، وما وراء الأخلاقيات.
- تحليل القضايا الأخلاقية والاقتصادية المرتبطة بالعدل والعدالة الاجتماعية.

إن الهدف الأساسي من عملية المراقبة هو تكوين مطالبات سليمة تخص عواقب السياسات. تختص عملية المراقبة بالحقائق، بينما تختص عملية التقييم بالحقائق والقيم. وتجيب عملية المراقبة عن السؤال التالي: هل أنتجت السياسة النتيجة المرجوة منها؟ بينما تجيب عملية التقييم على سؤال مرتبط بالسؤال السابق ولكنه مختلف عنه: ما هي قيمة النتيجة؟

وفي هذا الفصل، سننظر إلى أسلوب من الأساليب التحليلية للسياسات ألا وهو التقييم، وذلك من خلال مراجعة عدة طرق تُعد فيها الأخلاقيات والقيم مهمة للسياسات العامة (أولاً). ومن ثم سيتم عرض أطر التفكير بالقيم والأخلاقيات وما وراء الأخلاقيات (الدراسة الفلسفية للاستدلال الأخلاقي). وبعد ذلك، سنفحص طبيعة وأهداف ووظائف التقييم في مجال تحليل السياسات، ونبين كيف تساعد عملية التقييم كشكل من أشكال التقويم الأخلاقي في إنتاج معلومات تخص أداء السياسات. وعلى النقيض من ذلك، تُعد عملية المراقبة نوعاً من أنواع التقويم السببي يساعد في إنتاج معلومات تخص نتائج السياسات.

ومن ثم سنقارن بين ثلاثة مناهج من مناهج التقييم، وسنفحص الأساليب والتقنيات المستخدمة بالتزامن مع هذه المناهج.

الأخلاقيات والقيم في مجال تحليل السياسات:

يعتقد بعض المحللين ضرورة تركيز تقييم السياسات على الشرح، والتوقع، ومعاملة الأخلاقيات والقيم كفكرة متأخرة. ويجادل «المتنبئون» بأنه ستتضاءل أو تختفي الخلافات حول السياسات إذا ما استطاع المحللون الشرح والتوقع بيقين أكبر. ولا طائل من إنفاق الكثير من الوقت على الاختلافات في القيم الأساسية؛ وذلك لأنها عرضة للنزاع ومن الصعب تسويتها[1].

إن هذه النظرة لتحليل السياسات والتي ترتبط بفلسفة العلم المُسمى بالوضعية المنطقية تفصل بشكل قاطع بين الحقائق والقيم. ويُنظر إلى اكتساب الحقائق كأمر وضعي؛ لأن الحقائق تؤكد ماهية الشيء، والتي تختلف عن التكهنات حول ما ينبغي أن يكون عليه الشيء. وطورت مجموعة من علماء الفيزياء وفلاسفة العلم - تُسمى بحلقة فيينا Vienna- الوضعية المنطقية في أوروبا في عقد ١٩٢٠ [2]. وكان أنصار الوضعية المنطقية الأصليون والتابعون لحلقة فيينا Vienna ولاحقاً أتباعهم في العلوم الاجتماعية يؤمنون بأن أسئلة الأخلاقيات والآداب هي مواضيع غير مناسبة للعلم. وحيث من المفترض أن تكون الملاحظة والشرح والتوقع هي الأهداف الشرعية الوحيدة للعلم؛ فإنه يُنظر إلى أحكام الأخلاقيات والقيم على أنها غير علمية، أو خارج نطاق العلم، أو ضد العلم. وينبغي إبقاء العلم والقيم منفصلان عن بعضهما البعض على نحو صارم. وفي العلوم الاجتماعية، يجب على المحللين حصر عملهم على شرح وتوقع نتائج السياسات؛ وبالتالي حصر أنفسهم بملاحظة وتحليل ما يحدث، بدلاً من ملاحظة وتحليل ما ينبغي أن يحدث.

---

(١) انظر:

Milton Friedman, Essays in Positive Economics (Chicago: University of Chicago Press, 1953), p. 5.

ويتحدث فيه فريدمان Friedman عن «علماء الاقتصاد المنتمين إلى الوضعية المنطقية».

(٢) وتُسمى الوضعية المنطقية أيضاً بالتجريبية المنطقية، وتُسمى في بعض الأحيان بالتجريبية العلمية.

التفكير بالقيم:

تخلى فلاسـفة منتصف عقد ١٩٥٠ عن الوضعية المنطقية، ولم يعد يُنظر إليها كنموذج للعلـم يمكن الدفاع عنـه. وفي الزمن الحاضر، يتفق الجميع عـلى أن العلم والذي يخضع لكثير من التأثيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسـية والنفسية لا يعمل بنفس الطريقة التي ادعاها أنصار الوضعية المنطقية. وفي هذا السياق، يحتاج لأن ينظر المحللون بشكل نقدي للعلاقة (وليس الفصل) بين الحقائق والقيم. ولهذا السبب، من المهم فهم ما نعنيه عندما نستخدم مصطلحات القيم والأخلاقيات.

يمكن تعريف القيم بطريقة شاملة بحيث تشمل أي رغبات، أو احتياجات، أو اهتمامات، أو تفضيلات[١]. وتُمثل القيم هنا «الماديات» بنطاق واسع من السلوكيات التي تشتمل على الاختيـار، مثـل: «هو يفضل البندقية عـلى الزبدة»، أو «هي تريـد بندقية أكثر مما تريد زبدة». وتشير هذه النظرة إلى القيم كماديات (مثل تفضيل الكفاءة)، وتُعد فيها القيم أي شيء يكون محل اهتمام أولئك الذين يقومون بالتقييمات. ونظراً إلى هذا التصور الواسـع، يمكن اعتبار مهمة محللي السياسـات تناول مجموعة واسعة من القيم. وتشتمل اختيارات السياسات باستخدام هذا المعنى الواسع على «التخصيص الرسمي للقيم»[٢].

ويشير التصور الثاني والأكثر تحديداً للقيم إلى القيم كمعايير. ويكون الاهتمام هنا ليس فقـط بالقيم كماديات، بل أيضاً بالمعايير المسـتخدمة لاختيار القيم. ويتضمن هذا المعنى الثاني للقيم قواعد أو معايير اتخاذ القرارات المسـتخدمة للاختيار بين قيمتين أو أكثر. يقود المعنى الواسـع للقيم إلى جمـل مثل: «يرغب أغلبية المواطنين ببرامـج ذات كفاءة أكثر»، بينـما يحدد المعنى الضيق معيار أو قاعدة: «يرغب أغلبية المواطنين ببرامج وفقاً للقاعدة التاليـة: اختر البرنامج الأكثر كفاءة؛ وذلك لأنه يُنتج أعظم منفعة صافية (أي المنافع ناقص التكاليف)».

---

(1) Stephen C. Pepper, The Sources of Value (Berkeley: University of California Press, 1958).

(٢) وهذا التعريف المشهور عند علماء السياسة هو تعريف ديفيد إيستون David Easton في المرجع التالي :

The Political System (Chicago: Alfred Knopf, 1953).

ويرتبط هذان الاستخدامان لمصطلح القيمة بالسياقات المختلفة - الشخصية، والنموذجية، والمثالية – التي نفهم فيها القيم[1]. في السياق الشخصي، يُعبر عن القيم على شكل تفضيلات، ورغبات، واحتياجات. ويكون تعبير القيمة كما يلي: «أنا أفضل المدارس الحكومية على المدارس الخاصة». وعلى النقيض من ذلك، يشتمل السياق النموذجي على بيانات تخص فرداً أو مجموعةً لها قيم معينة. على سبيل المثال، «يُعد ركوب حافلات المدارس لتحقيق الدمج العرقي سياسةً جيدة من وجهة نظر المواطنين المنتمين إلى الطبقة المتوسطة». وختاماً، يشتمل السياق المثالي على أحكام القيم التي لا يمكن اختزالها إلى تعبيرات القيم أو بيانات القيم.

تُعد أحكام القيم مميزة؛ وذلك لأنها تُبرر قيماً مثل الكفاءة مُعبر عنها بالقاعدة: اختر السياسة التي تُعظّم صافي المنافع. ووفقاً لذلك، يكون دور أحكام القيم هو تبرير هذه القواعد لاتخاذ القرارات ووضعها في السياق المناسب على أنها حالات للمحاجّة الأخلاقية. على سبيل المثال، «تُفضل سياسة أ على سياسة ب؛ وذلك لأنها تُنتج أعظم صافي منفعة؛ وبالتالي تزيد من الرضا الكلي لأعضاء المجتمع، أي أعظم فائدة لأكبر عدد». ويتجاوز هذا الحكم للقيمة وصف التفضيلات الشخصية وقيم فئة معينة، مثل مُنَظِّري الاختيار العقلاني الذين قد يصرحون بشكل غير ناقد بأن «تعظيم صافي المنافع» هو ضرورة أخلاقية بديهية، عندما تكون في الواقع قاعدةً تستلزم تبريراً أخلاقياً. وبرغم قدرتنا على وصف القيم، إلا أننا نستطيع تزويد أسس لتبريرها ويجب علينا فعل ذلك، وهذا هو الدور الخاص لأحكام القيم[2].

وبالإضافة إلى الاختلافات في سياقات القيم، تُعد الفروق التالية أيضاً ذات أهمية:

- القيمة مقابل القيم: يُعبر الأفراد عن قيم نستطيع وصفها وشرحها، ولكن لا يعني ذلك أن تشير هذه التعبيرات عن القيم إلى الأشياء ذات القيمة. ولا يمكن تأسيس قيمة شيء معين اعتماداً على الملاحظة فقط؛ وذلك لأنه من الممكن دائماً طرح السؤال التالي: هل تُعد هذه القيم جيدة؟ تأمل الملاحظة الساخرة المنسوبة إلى أوسكار وايلد Oscar Wilde: «عالم الاقتصاد هو رجل يعرف سعر كل شيء، ولكن لا يعرف قيمة أي شيء».

(1) Abraham Kaplan, The Conduct of Inquiry (San Francisco, CA: Chandler, 1964), pp. 387-97.

(2) Ibid., pp. 387-89.

- القيـم مقابـل الاحتياجات: برغم كون القيم مصدراً للاحتياجـات، مثلاً عندما تُبرر قيمة الصحة محاولات تلبية الاحتياجات غير الملباة لأدنى حد من المعايير الغذائية، إلا أن القيم ليسـت كالاحتياجات. إن النقص الملموس الذي يـؤدي إلى حاجة (مثل التغذية كحاجة مادية) قد يكون مستقلاً نسبياً عن قيم مثل: الأمن، والنظام، والعدالة، والمساواة. وتصنع العلاقات المعقدة بين الاحتياجات والقيم قضايا تصورية ومنهجية للمحللين الذين يقومون ب «تقييم الاحتياجات»؛ وذلك لأن الاحتياجات ليست كالقيم.
- القيـم مقابـل الأنماط النموذجية: الأنمـاط النموذجية هي قواعد السـلوك المعمول بها في سـياقات معينة، بينما تُعد القيم معايير الإنجاز المعمول بها في العديد من السـياقات أو في جميـع السـياقات. قد ينتج عن كل من قيم السـلطة والاحـترام والنزاهة والمحبة والرفاهية والثروة والتنوير تأسـيس لمجموعـات منفصلة من الأنماط النموذجية المراد بها تنظيم العلاقات بين المحلل والسياسي، أو المحلل والمحلل، أو المحلل والصحفي، أو المحلل والعميل، أو المحلل والشعب ككل[١]. وعلى النقيض من ذلك، قد يشمل النمط النموذجي للمسـاءلة العامة السلطة، والاحترام، والرفاهية، والقيم الأخرى. تُزود القيم بأسس لتبرير الأنمـاط النموذجيـة، إلا أنه كلـما كان النمط النموذجي عاماً، كلما صعـب التمييز بينه وبين قيمة معينة. وتحتوي قواعد السـلوك المستخدمة لتنظيم سلوك المخططين ومحللي السياسـات والمديرين العامين على أنماط نموذجية عامة بما فيه الكفاية لأن يتعذر التمييز بينها وبين القيم بشكل عملي[٢].
- تقدير القيم مقابل التقييم: يوجد فرق مهم آخر وهو بين تقدير القيم والتقييم[٣]. ينبغي

---

(١) انظر:

Harold D. Lasswell and Abraham Kaplan, Power and Society (New Haven, CT: Yale University Press, 1950).

(٢) للتوضيح، انظر المرجع التالي:

Elizabeth Howe and Jerome Kaufman, "Ethics and Professional Practice in Planning and Related Policy Professions," Policy Studies Journal 9, no. 4 (1981): 585-94.

(٣) انظر:

John Dewey, "Theory of Evaluation," International Encyclopedia of Unified Science 11, no. 4 (1939).

التفريق بين التقييم وتقدير القيم، حيث يُعد التقييم عمليةً اجتماعيةً عامة تشتمل على أشكال عديدة من أشكال التقويم بينما يُعد تقدير القيم عمليةً خاصةً تشتمل على جهود وضع أسس تقوم عليها عملية التقويم. تستلزم عملية التقييم تقويم بديلين أو أكثر من بدائل السياسات - وفقاً لمعيار تحسين الكفاءة على سبيل المثال - بينما تستوجب عملية تقدير القيم تبرير المعيار نفسه (على سبيل المثال) من حيث الفلسفة النفعية لأعظم فائدة لأكبر عدد. وغالباً ما تُبرز النزاعات المحيطة بأهداف وطبيعة تقييم السياسات والبرامج الفرق بين تقدير القيم والتقييم[١].

- تقدير القيم مقابل الوصف: ينبغي عدم الخلط بين أحكام القيم والتي هي نتاج تقدير القيم وبين المناشدات اللاعقلانية والعاطفية، أو المواعظ الأيديولوجية، أو الأشكال العقائدية لتأييد السياسات. ويرتبط هذا اللبس بفكرة ضرورة كون تحليل السياسات ذا قيمة محايدة[٢]. ويُعتقد بشكل خاطئ بأن عملية تقدير القيم هي عملية شخصية وغير عقلانية؛ ولذلك تُعد حيادية القيم هي الحماية الوحيدة ضد التحليلات التي يُنظر إليها على أنها غير علمية وعشوائية. ويفشل العديد من المحللين في إدراك أن أحكام القيم ليست «أوامر، أو وصف، أو أشكال أخرى تطلب من الناس عمل الأشياء... فلا يُعد إخبار الأفراد بما ينبغي عليهم فعله هو نفسه طلب فعل هذا الشيء منهم أو حثهم على فعله... ومن الدعم تزويدهم بحلول سليمة لمشاكلهم العملية»[٣].

الأخلاقيات وما وراء الأخلاقيات:

تشير الأخلاقيات إلى الدراسة التأملية للاختيار الأدبي، بينما تشير ما وراء الأخلاقيات إلى الدراسة التأملية للأخلاقيات نفسها. وغالبا ما يُطلق مصطلح الأخلاقيات على السلوك

(١) انظر على سبيل المثال المرجعين التاليين:

Earnest House, Evaluating with Validity (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1980); and Deborah Stone, "Conclusions: Political Reason," in her Policy Paradox: The Art of Political Decision Making (New York: W. W. Norton, 2002) pp. 384-415.

(2) Edith Stokey and Richard Zeckhauser, A Primer for Policy Analysis (New York: W. W. Norton, 1978), pp. 4-5.

(3) Kurt Baier, "What Is Value? An Analysis of the Concept," in Values and the Future, ed. Kurt Baier and Nicholas Rescher (New York: Free Press, 1969), p. 53.

المعتاد أو العرفي كما في «أخلاقيات صانعي السياسات». ويستمد هذا الاستخدام اليومي أصله اشتقاقياً من الكلمة الإغريقية ethos والكلمة اللاتينية mores، والتي تشير إلى العادات أو الأعراف. ولقد قاد هذا الاستخدام اليومي بشكل أساسي عملية تطوير الرموز الأخلاقية للمديرين العامين، والمخططين، ومحللي السياسات[١]، إلا أنه تعتمد هذه الجهود في مستوى المعايير المهنية على أحكام أخلاقية وأدبية ضمنية.

حتى عندما يتم التحدث عن «الآداب التي جرت عليها العادة»، لا يشير المصطلح فقط للأعراف بحد ذاتها - بمعنى تتابع السلوك المنتظم والمتكرر - ولكن يشير أيضاً إلى وجهة نظر سائدة ولو على الأقل بشكل ضمني بين المشاركين بأن ما يقومون به بانتظام هو - بطريقة ما - صحيح، فهو ليس فقط حول ما يتم القيام به، بل هو أيضاً حول ما ينبغي القيام به[٢].

ويتضح لنا أن هناك معنيين مختلفين ولكنهما على صلة بالمصطلح. وينبغي التفريق بين الأخلاقيات الوصفية والتي تتضمن تحليل وصف الآداب التي جرت عليها العادة وبين الأخلاقيات المعيارية المهتمة بتحليل وتقييم وتطوير البيانات المعيارية التي تُوفر التوجيه لأولئك الساعين لحل المشاكل العملية.

تهتم الأخلاقيات المعيارية بتقويم معايير لتبرير البيانات المعيارية، والأسئلة المركزية للأخلاقيات المعيارية هي على الشكل التالي: ما هي المعايير التي تُبرر المطالبات المعيارية التي تخص صواب، أو فائدة، أو عدالة الإجراءات العامة؟ وعلى النقيض من ذلك، تهتم ما وراء الأخلاقيات بطبيعة ومعنى المطالبات المعيارية بشكل عام، وأسئلتها هي على الشكل التالي: ما هي معايير (ما وراء الأخلاقيات) التي تدعم اختيار المعايير (الأخلاقية المعيارية) المستخدمة لتبرير المطالبات التي تخص صواب، أو فائدة، أو عدالة السياسات العامة؟ وفي هذا الحالة وحالات أخرى، يشير المصطلح (ما وراء) إلى شيء ما يكون «حول» شيء آخر

(١) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Herman Mertins, Professional Standards and Ethics: A Workbook for Public Administrators (Washington, DC: American Society for Public Administration, 1979).

(2) Louis A. Gewirth, Reason and Morality (Chicago: University of Chicago Press, 1978), p. 67.

أو «ل» شيء آخر. فعلى سبيل المثال، «ما وراء السياسة» هي عملية صنع سياسة حول السياسات[1]، و«ما وراء التقييم» هي عملية تقييم للتقييمات؛ وذلك لأنها تُطور وتُطبّق معايير لتقييم تقييمات البرامج والسياسات[2].

ويوجد اهتمام متزايد بدور الأخلاقيات وما وراء الأخلاقيات المعيارية في مجال تحليل السياسات العامة. ويمكن الاطلاع على التركيز في التقييم التأملي للمعايير المستخدمة لتبرير المطالبات المعيارية وذلك في المراجع العامة لتحليل السياسات[3]. وبالإضافة إلى ذلك، توجد محاولات متخصصة لفحص أسئلة ما وراء الأخلاقيات المتعلقة بعلم الوجود (هل هنالك معرفة أخلاقية؟)، والمتعلقة بعلم المعرفة (ما هي المعايير التي تحكم حقيقة أو زيف المطالبات الأخلاقية؟)، والأسئلة العملية (ما هي العلاقة بين الأخلاقيات والإجراء الأدبي؟). ويجادل مايكلز Michalos على سبيل المثال بأن الافتراضات الخاطئة ولكن المقبولة بشكل واسع والتي تخص وجود مجالين من مجالات الخبرة الحصرية بشكل متبادل («الحقائق» و«القيم») تقود المحللين إلى استنتاج خاطئ مفاده أن المطالبات الأخلاقية «لا يمكن إصلاحها علمياً»[4]. وبالاعتماد على النظرية النقدية وأعمال يورغن هابرماس Jurgen Habermas وأعضاء آخرين من مدرسة فرانكفورت Frankfurt، يجادل دالماير Dallmayr بأنه "يستوجب تقييم السياسات «خطاباً عملياً» تأملياً ناقداً متاحاً ليس للخبراء فقط أو محللي السياسات، بل أيضاً للعامة ككل... كما يستلزم استعادة حكم «عملي» غير أداتي

(1) Yehezkel Dror, Public Policymaking Reexamined (New York: Elsevier, 1968).

(2) Thomas D. Cook and Charles Gruder, "Metaevaluation Research," Evaluation Quarterly 2 (1978): 5-51.

ولقد طور مكراي MacRae تطبيقاً أصلياً مهماً لما وراء الأخلاقيات على الأخلاقيات المعيارية لتحليل السياسات.

Duncan MacRae Jr., The Social Function of Social Science (New Haven, CT: Yale University Press, 1976).

(٣) انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

MacRae, The Social Function of Social Science; Frank Fischer, Evaluating Public Policy (Chicago: Nelson-Hall, 1995).

(4) Alex C. Michalos, "Facts, Values, and Rational Decision Making," Policy Studies Journal 9, no. 4 (1981): 544-51.

بالكامل يفترض مسبقاً عملية تقييم ليس فقط للسياسات الملموسة، ولكن أيضا لوضع «السياسة" نفسها»[1].

تُعد الفروق بين الأخلاقيات الوصفية والأخلاقيات المعيارية وما وراء الأخلاقيات قابلةً للتطبيق وبالأخص على قضايا تخص العدل والعدالة الاجتماعية. ويتم معالجة قضايا العدالة التوزيعية - مثل الخلافات حول القاعدة الملائمة لتوزيع الدخل - من خلال وصف عواقب اعتماد معيار واحد أو أكثر من معايير اتخاذ القرارات النفعية الحديثة التالية:

- تحسين صافي الكفاءة: تعظيم مجمل المنافع ناقص مجمل التكاليف.
- تحسين باريتو Pareto: تعظيم مجمل المنافع ناقص مجمل التكاليف إلى الحد الذي يكون فيه من الاستحالة تحسين وضع فرد واحد من غير جعل وضع فرد آخر أسوء.
- تحسين كالدور هيكس Kaldor-Hicks: ويُسمى أيضا بتحسين باريتو Pareto الافتراضي ويُعظم مجمل المنافع ناقص مجمل التكاليف بشرط - من ناحية المبدأ - أن يقوم الرابحون بتعويض الخاسرين.

وعلى مستوى الأخلاقيات الوصفية، يمكن معالجة تلبية هذه المعايير من خلال حساب مقياس لعدم المساواة مثل مؤشر جيني Gini (انظر إلى الفصل السادس) والذي يقيس الاختلافات في توزيع دخل العائلات. وعلى النقيض من ذلك، على مستوى الأخلاقيات المعيارية، يمكن معالجة إمكانية تبرير أي توزيع معين للدخل أو الثروة باستخدام النظريات المعيارية للعدالة، مثل نظرية جون راولز John Rawls (العدالة كإنصاف)[2]. وفي مجتمع ما قبل الحضارة والذي تكون فيه نزاعات السلطة والثروة والامتياز غير معروفة - المجتمع

---

(1) Fred R. Dallmayr, “Critical Theory and Public Policy,” Policy Studies Journal 9, no. 4 (1981): 523.

ويخصص دانيك Daneke حالة عامة لإدراج ما وراء الأخلاقيات في مناهج مدارس السياسة العامة والتنظيم العام.

Gregory Daneke, “Beyond Ethical Reductionism in Public Policy Education,” in Ethics, Values, and the Practice of Policy Analysis, ed. William N. Dunn (Lexington, MA: D. C. Heath, 1982).

(2) John Rawls, A Theory of Justice (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1968).

الــذي من المفترض أن يكون تحت ما يســميه راولز Rawls «ســتار مــن الجهل» - يتقبل المواطنــون معيــاراً لاتخاذ القرارات مختلفاً عن المذكور مســبقا. يُعظم معيار اتخاذ القرار الخــاص براولــز Rawls رفاهية أعضاء المجتمع الذين هم أســوأ حــالا. ويمكن الطعن في إمكانية تبرير هذا المعيار على مســتوى ما وراء أخلاقي أكثر أساسية. وفي هذا السياق، يتم تحدي نظرية راولز Rawls بناءً على أســس ما وراء أخلاقية، أي أنها تفترض مســبقاً تصوراً فردياً للطبيعة الإنســانية لم تعد فيه الالتزامــات المعيارية نتاجاً للخطاب الاجتماعي المبني على الاستدلال. وبالنسبة إلى راولز Rawls، فإن الالتزامات المعيارية هي:

> مركب تعاقدي من القيم العشــوائية (حتى لــو كانت قيماً مفهومة) التي يعتقدها الأفراد، ويتم تشــكيلها إما بيولوجيــاً أو اجتماعياً. وبالتالي يتوافــق هيكل حجة راولز Rawls بشــكل وثيق مع هيــكل العقلانية الأداتية، فالمقاصد خارجية المنشــأ، والمهمة الحصريــة للفكــر في العالم هي ضمان تعظيــم تحقيق المقاصد. وتقــصر (حجج راولز Rawls) الفكر على العمليات المشــتركة بين المنطق الرســمي والحكمة الأداتية في سبيل خدمة الرغبة[1].

معايير السلوك:

تتباين معايير الســلوك أو الأنماط النموذجية ل «الآداب التي جرت عليها العادة» والتي تُوجه ســلوك المحللين. وفي هــذا الجزء، يمكن أن يعزى هذا التبايــن للمناهج المتنوعة في تدريس الأخلاقيات والقيم في مدارس السياســة العامة والتنظيم العام[2]. وينقســم محللو ومخططو سياســات الحكومات أنفسهم بناءً على الخطوط المنهجية والأخلاقية[3]. وتعتمد جهود تقليص هذا التباين على عدة مصادر للمعايير: القيم والأنماط النموذجية الاجتماعية

(1) Laurence H. Tribe, "Ways Not to Think about Plastic Trees," in When Values Conflict, ed. L. H. Tribe, C. S. Schelling, and J. Voss (Cambridge, MA: Ballinger, 1976), p. 77.

(2) Joe L. Fleishman and Bruce L. Payne, Ethical Dilemmas and the Education of Policymakers (Hastings-on-Hudson, NY: Hastings Center, 1980).

(3) Elizabeth Howe and Jerome Kaufman, "The Ethics of Contemporary American Planners," Journal of the American Planning Association 45 (1979): 243-55; and "Ethics and Professional Practice in Planning and Related Professions."

التي تتضمن العدل والأمانة والإنصاف والتي قد تُوجه إجراءات محللي السياسات والمواطنين ككل، والقيم والأنماط النموذجية العلمية والتي تتضمن الموضوعية والحيادية والنقد الذاتي المؤسسي، ومجموعة القوانين المهنية للسلوك والتي تتضمن الالتزامات والواجبات والوصف المنصوص عليه رسمياً، والإجراءات القانونية والإدارية التي تتضمن آليات تأمين الموافقة المبنية على الاطلاع من خلال السعي وراء موافقة مجالس المراجعة المؤسسية الرسمية.

ويُعد توصيل معنى القيم والأنماط النموذجية الاجتماعية مركزياً في أنشطة البحوث والتدريس الخاصة بالعلماء بمفردهم، بينما يتم توصيل معنى الأنماط النموذجية العلمية والمهنية بشكل كبير من خلال الجهود التي تبذلها الرابطة الوطنية لكلية الشئون العامة والإدارة (NASPAA)لتطوير المناهج، ومن خلال الأنشطة التقليدية للمؤتمرات والمطبوعات الخاصة بمنظمة دراسات السياسات (PSO)، ورابطة السياسة العامة والإدارة (APPAM)، والجمعية الأمريكية للإدارة العامة (ASPA). ولقد قامت الجمعية الأمريكية للإدارة العامة (ASPA) - عند معالجتها للحاجة إلى مجموعة من قوانين السلوك المهني وتوقفها لنقص التدوين الرسمي للمعايير - بنشر وتوزيع كتيب بعنوان المعايير والأخلاقيات المهنية: كتاب عمل للمديرين العامين Professional Standards and Ethics: A Workbook for Public Administrators. وعلى النقيض من ذلك، فإن الإجراءات القانونية والإدارية المستخدمة لتنظيم سلوك البحوث التي تجرى على البشر ونزاهة البحوث هي بشكل عام نتاج المبادرات الحكومية أكثر من كونها نتاج الجمعيات المهنية أو الجامعات.

الأخلاقيات الوصفية والأخلاقيات المعيارية وما وراء الأخلاقيات:

يمكن تصنيف نظريات الأخلاقيات والقيم بشكل ملائم وفقاً لوظائفها: وصف وتصنيف وقياس الأخلاقيات والقيم (النظريات الوصفية)، وتطوير وتطبيق معايير تقييم السلوكيات الأخلاقية (النظريات المعيارية)، وتطوير وتطبيق معايير إضافية لتقييم النظريات الأخلاقية المعيارية (نظريات ما وراء الأخلاقيات). ولهذا التصنيف تصنيفات فرعية مهمة، مثل: النظريات المعيارية الخاصة بعلم الغاية مقابل النظريات المعيارية الخاصة بعلم الواجبات، أو نظريات ما وراء الأخلاقيات المعرفية مقابل نظريات ما وراء الأخلاقيات غير المعرفية.

أنماط القيم الوصفية:

تُمثل أعمال ملتون روكيش[1] Milton Rokeach توليفاً رئيسياً للنظريات الوصفية للقيم التي تطورت منذ عقد ١٩٣٠. ويتضح مجال وعمق هذا الاهتمام في الادعاء بأن:

> مفهـوم القيـم أكثر من غـيره هو المفهـوم الجوهري في جميـع العلوم الاجتماعية. فهو المتغير التابع الرئيسي في دراسة الثقافة والمجتمع والشخصية، والمتغير المسـتقل الرئيسي في دراسة المواقف والسلوك الاجتماعي. ويصعب عليَّ تصور أي مشـكلة قد تكون محل اهتمام علماء الاجتماع دون أن تدخل فيها القيم الإنسانية بشكل عميق[2].

وإحدى مساهمات روكيش Rokeach هي تطوير نمط أساسي لتطوير واختبار النظريات الوصفية للقيم. وللنمط الأساسي بعدان رئيسيان: القيم النهائية والقيم الأداتية. إن القيم النهائية والتي تُعد شـخصيةً واجتماعيةً هي معتقدات تخص المرغوب من الحالات النهائية من الوجود، بينما القيم الأداتية هي معتقدات تخص أنماط السلوك المرغوبة (جدول ٧,١).

جدول (٧,١)

النمط الأساسي للقيمة: القيم النهائية والقيم الأداتية

القيمة النهائية	القيمة الأداتية
حياة مريحة	طموح
حياة مثيرة	واسع الأفق
شعور بالإنجاز	قادر
عالم من السلام	بشوش
عالم من الجمال	نظيف
المساواة	شجاع
الأمن الأسري	متسامح
الحرية	مُساعد

(1) Milton Rokeach, The Nature of Human Values (New York: Free Press, 1973).

(2) Ibid., p. ix.

السعادة	صادق
الانسجام الداخلي	صاحب خيال واسع
الحب الناضج	مستقل
الأمن القومي	مفكر
المتعة	منطقي
النجاة	محب
احترام الذات	مطيع
التميز الاجتماعي	مؤدب
الصداقة الحقيقية	مسئول
الحكمة	ضابط للنفس

المصدر:

Milton Rokeach, The Nature of Human Values (New York: Free Press, 1973), Table 2.1, p. 28.

لقد تم حذف معاملات الموثوقية والأقواس.

ولقد استخدم هاو Howe وكوفمان Kaufman نمطاً مشابهاً في دراستهم لأخلاقيات المخططين المختصين[1]، واستنتجا فئتين من المبادئ الأخلاقية من مدونة المسئولية المهنية وقواعد إجراءات المعهد الأمريكي للمخططين Code of Professional Responsibility and Rules of Procedure of the American Institute of Planners عام ١٩٦٢، وذلك عند محاولتهما التفريق بين الأخلاقيات «ذات التوجه نحو المقاصد» والأخلاقيات «ذات التوجه نحو الوسائل» فيما يخص أهمية عدد كبير من القيم المذكورة في المراجع الحالية. ويظهر من بين النتائج الرئيسية للدراسة أن الأنماط النموذجية الأخلاقية المهنية والشخصية غالباً ما تكون غير متسقة، وأن الالتزام بمقاصد معينة (مثل العدالة الاجتماعية) يؤثر على الأحكام الأخلاقية التي تخص استخدام وسائل محددة (مثل المعلومات المتسربة إلى الفئات ذات الدخل المنخفض). وبرغم كون هذه الدراسة استطلاعيةً في الأساس، إلا أنها تتناول مبادئ متنافسة مهمة: تُبرر المقاصد الجيدة اختيار الوسائل[2] مقابل وجوب تبرير الوسائل باستخدام شروطها.

(1) Howe and Kaufman, "The Ethics of Contemporary American Planners."

(٢) انظر:

Saul Alinsky, Rules for Radicals (New York: Random House, 1971).

أنماط القيم التطورية:

يمكن أن تخدم الأنماط الأساسية كأساس لفحص نظريات تغير القيم الفردية والجماعية وتطورها. على سبيل المثال، يختبر روكيتش Rokeach نظريةً لعدم الاتساق المعرفي ببيانات منظمة وفقاً لنمط القيم النهائية والأداتية[1]. كما يحدد مجموعةً متنوعةً من الأنماط التطورية المبنية على الاختلافات العمرية، مستنتجاً بأن القيم تتغير ليس فقط خلال فترة المراهقة ولكن خلال جميع مراحل الحياة[2]. وترتبط هذه الأنماط بنظرية المراحل لتطور الأخلاق، والتي أسسها واختبرها كولبرج Kohlberg[3]. ويُميز النمط التطوري لكولبرج Kohlberg ثلاثة مستويات في تطور الاستدلال الأخلاقي: ما قبل التقليدية، والتقليدية، وما بعد التقليدية. وتوجد مرحلتان لكل مستوى؛ ولذلك ينتج عن النمط ستة مراحل: المرحلة الأولى (توجه العقوبات والطاعة)، المرحلة الثانية (التوجه النسبوي الأداتي)، المرحلة الثالثة (توجه الانسجام بين الأفراد)، المرحلة الرابعة (توجه القانون والنظام)، المرحلة الخامسة (التوجه الشرعي للعقود الاجتماعية)، المرحلة السادسة (توجه المبادئ الأخلاقية العالمية).

ويُعد نمط كولبرج Kohlberg التطوري ذا أهمية كبيرة مرتقبة لتقييم دور الأنماط النموذجية والمبادئ الأخلاقية في مجال تحليل السياسات. ويزعم أن المراحل الست تُمثل تسلسلاً ثابتاً يرتقي فيه الأفراد في قدرتهم على الحكم الأخلاقي. وحيث أن هذا التسلسل ثابت ومتتابع، فإن التحولات التطورية تحدث فقط بين المراحل المتجاورة. ووفقاً لذلك، لا يُتوقع من الأفراد الانتقال مباشرةً من مجتمع السوق الأناني (المرحلة الثانية) إلى مجتمع مبني على مبادئ أخلاقية عالمية (المرحلة السادسة)، على سبيل المثال، من الاهتمام بأخلاقية تعظيم الدخل إلى أخلاقية النوع الذي لخصّه راولز Rawls. وحيث أن نظرية كولبرج Kohlberg تستند على أسس تجريبية ثابتة نسبياً، فإن لها علاقةً مهمةً بالأسئلة المحيطة بإمكانيات الخطاب الأخلاقي المعياري في المجتمع المعاصر: «ينبغي أن يعتمد أي تصور - لما

(1) Rokeach, Nature of Human Values, pp. 215-34.

(2) Ibid., p. 81.

(3) Lawrence Kohlberg, Stages in the Development of Moral Thought and Action (New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1961).

ينبغـي أن يكون عليه الحكم الأخلاقي - عـلى تصور كافٍ لما هو عليه. وحقيقة أن تصورنا للأخلاق ناجح تجريبياً يُعد مهماً لكفايتها الفلسفية»[1].

النظريات المعيارية:

يمكن تقسيم النظريات المعيارية للقيمة أو الأخلاقيات المعيارية إلى ثلاثة أنواع رئيسية: المرتبطة بعلـم الواجبات، والمرتبطة بعلـم الغاية، والعملية. وتزعـم النظريات المعيارية المرتبطـة بعلـم الواجبات أن أنواعـاً معينة من الإجراءات هي بطبيعتهـا صائبة أو واجبة (تعنـي الكلمـة اليونانية deontos «من الواجب»)؛ وذلك لأنهـا تتوافق مع بعض المبادئ الرسـمية. وعلى النقيض من ذلك، تزعم النظريات المعياريـة المرتبطة بعلم الغاية صواب إجراءات معينة؛ لأنه ينتج عنها مقاصد جيدة أو ذات قيمة (تعني الكلمة اليونانية teleios «تصـل إلى مقاصدهـا أو أغراضها»). وختامـاً، تزعم النظريات المعياريـة العملية صواب إجـراءات معينـة؛ وذلك لأنها تتوافق مع المبادئ أو ينتج عنها عواقب تم تأسـيس صوابها أو فائدتها من خلال الخطابات أو التعاملات المبنية على الاسـتدلال (تعني الكلمة اليونانية Praktikos «للتجربـة أو للتفـاوض أو للتعامل») بين أولئك الذين يؤثرون ويتأثرون بصنع وتطبيق القواعد الأخلاقية.

تعتمـد النظريات المعيارية المرتبطة بعلم الواجبات عـلى مفاهيم ومبادئ "واجباتية" تختلف عن المفاهيم والمبادئ المبنية على فائدة العواقب. وتُعد نظريات العدالة مثل تلك التـي يقدمها راولز Rawls متعلقةً بعلم الواجبات بشـكل رئيسي؛ حيث تسـتخدم مبادئ التزام رسـمية (عقد اجتماعي ما قبل حضاري مُنفذ تحت «ستار من الجهل») لتبرير حجج العدالـة التوزيعية («العدالـة كإنصاف») والمجتمع العادل (المجتمـع الذي يُعظم رفاهية أولئك الذين هم أسوء حالا). وعلى النقيض من ذلك، تقوم النظريات المرتبطة بعلم الغاية بتقييم الإجراءات وفقاً لفائدة عواقبها. ومن الأشكال البارزة للنظرية المرتبطة بعلم الغاية

(1) Lawrence Kohlberg, "From Is to Ought: How to Commit the Naturalistic Fallacy and Get Away with It in the Study of Moral Development," in Cognitive Development and Epistemology, ed. T. Mischel (New York: Academic Press, 1971), pp. 151-235.

«المغالطة الطبيعية» هي مغالطة اشتقاق «ما ينبغي» من «ما هو عليه».

والتـي أثرت على تحليل السياسـات بعمـق من خلال علم اقتصـاد الرفاهية الحديث هو مذهـب النفعية. تزعم النظريات النفعية الكلاسـيكية لجيرمي بنثام Jeremy Bentham وجون سـتيوارت ميل John Stuart Mill أن الإجراءات الصائبة هي تلك التي تُعزز أقصى حد من الفائدة أو أكبر فائدة للجميع. ويُعد محللو السياسـات الذين يسـتخدمون تحليل المنافـع والتكاليـف نفعيين إلى حد أنهم يعتمـدون في توصياتهم بالسياسـات على معيار تعظيم صافي منافع الدخل وهو معيار من المفترض أن يعكس الرضا الكلي الذي يشـعر به أفراد المجتمع.

ويمكن وبسـهولة جداً تصور الخصائص الرئيسـية للنظريات المرتبطـة بعلم الغاية بما فيها النظريات النفعية الحديثة من خلال مقارنتها مع النظريات المرتبطة بعلم الواجبات[1]:

- تُبرر النظريات المرتبطة بعلم الغاية الإجراءات وذلك بسـبب عواقبها (مثل تعظيم صافي منافـع الدخل)، بينـما تُبرر النظريات المرتبطة بعلم الواجبات الإجراءات، وذلك بسـبب توافقها مع مبدأ معين (مثل العدالة الإجرائية)، أو بسـبب الاعتقاد بأنها صائبة بطبيعتها (مثل قول الحقيقة).
- تقـترح النظريات المرتبطة بعلم الغاية واجبات مشروطة (مثل إمكانية التضحية بالحرية من أجل تحقيق مسـتوى أعلى من الأمـن القومي)، بينما تقترح النظريات المرتبطة بعلم الواجبات واجبات مطلقة (مثلاً، تُعد الحرية حقاً عاماً لا يمكن التضحية به).
- تُطور النظريات المرتبطة بعلم الغاية مواداً أو معايير جوهرية (مثل: المتعة، أو السعادة، أو الرضا)، بينما تُطور النظريات المرتبطة بعلم الواجبات معايير رسمية أو ارتباطية (مثل: العدل الاجتماعي، أو الحياد الإداري).
- تُـزود النظريات المرتبطة بعلم الغاية بمعايير كليـة (مثل الرفاهية الاجتماعية المُعبر عنها بالرضـا الإجمالي الذي يشـعر بـه أفراد المجتمع)، بينـما تُزود النظريـات المرتبطة بعلم الواجبـات بمعايـير توزيعية لتنظيم تخصيص السـلع (مثل: الفـرص التعليمية، أو أجور المعيشة)، أو العلل (مثل التعرض للنفايات السامة والمسرطنات).

---

(١) انظر:

Louis A. Gewirth, Reason and Morality (Chicago: University of Chicago Press, 1978).

تُبرز النظريات المعيارية العملية الإجراء الأخلاقي التأملي، كعملية لاكتشاف المعايير التي يمكــن أن تُعرف بها القيم والأخلاقيــات. ولقد أبرزت النظريات المعيارية العملية الخطاب الأخلاقــي المبني على الاســتدلال كعملية لتكوين وتقييــم المعرفة الأخلاقيــة والعلمية[1]. وتُســمى هذه النظريات في بعض الأحيان بنظريات «الأسباب الجيدة»، وتُعد «عمليةً» إلى حــد أنه باســتخدامها يُحكم على الإجراءات بأنها صائبــة أو ذات قيمة؛ وذلك لأنها تتوافق مع المبادئ، أو ينتج عنها عواقب تم تأسيسها بناءً على التعاملات المبنية على الاستدلال بين الأفراد الذين يؤثرون ويتأثرون بتطوير وتطبيق القواعد الأخلاقية.

نظريات ما وراء الأخلاقيات:

إن وظيفــة النظريــات الأخلاقية المعيارية في مجال تحليل السياســات هي الإجابة على الســؤال التالي: وفقاً لأي المعايير نســتطيع تحديد ما إذا كانت الإجراءات العامة صائبة أم خاطئة؟ وكما رأينا مســبقا، يمكن أن تعتمد الإجابات على هذه الأســئلة على نوعين أو أكثر مــن أنواع المعايــير الأخلاقية المعياريــة: المتعلقة بعلم الغاية، والمتعلقــة بعلم الواجبات، والعمليــة. وعلى النقيــض من ذلك، فإن وظيفة نظريات مــا وراء الأخلاقيات هي الإجابة على أســئلة تخص المعايير الأخلاقية المعيارية نفســها: هل نستطيع تحديد حقيقة وزيف المطالبــات الأخلاقيــة المعيارية؟ هل تُنتج الأخلاقيات المعيارية نوعــاً من المعرفة، إذا كان كذلــك مــا هو نوع هذه المعرفــة؟ إذا لم تكن للأخلاقيات المعياريــة القدرة على أن تكون صائبة وخاطئة، فما هي أنواع النتائج غير المعرفية التي تنتج؟

تختلــف نظريات مــا وراء الأخلاقيات من حيث افتراضاتها التــي تخص الحالة المعرفية للنظريــات الأخلاقيــة المعيارية. على ســبيل المثال، يؤكد ما يُســمى بمــا وراء الأخلاقيات

---

(١) انظر:

P. W. Taylor, Normative Discourse (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1971); Stephen Toulmin, The Place of Reason in Ethics (Oxford: Oxford University Press, 1950); and The Uses of Argument (Cambridge: Cambridge University Press, 1958); Kurt Baier, The Moral Point of View (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1965); Frank Fischer, Politics, Values, and Public Policy (Boulder, CO: Westview Press, 1980).

«المعرفية» قدرة النظريات الأخلاقية المعيارية على أن تكون صائبة أو خاطئة؛ وبالتالي تُشكّل الأخلاقيــات المعيارية نوعاً من المعرفة. وهذا مرفوض من قبل نظريات ما وراء الأخلاقيات «غير المعرفية». وترتبط نظريات ما وراء الأخلاقيات بالنظريات الأخلاقية المعيارية.

ولذلك، على سـبيل المثال، أسـهم ازدهـار الوضعية المنطقية في العلـوم الاجتماعية في مذاهــب مــا وراء الأخلاقيات غير المعرفيــة، والتي - في المقابل - نتــج عنها انخفاض قيمة الخطاب الأخلاقي المعياري وعدم القدرة على إدراك أن النظريات التجريبية المفترضة (علم اقتصــاد الرفاهية) والإجــراءات الروتينية التحليلية (تحليل المنافــع والتكاليف) مبنية على افتراضات أخلاقية مثيرة للجدل. وفي هذه الحالة، يكون لمذهب ما وراء أخلاقي معين (غير معرفي) أثر مباشر وتقييدي بشــكل منطقي على الأخلاقيات المعيارية، من خلال الاستحواذ على فرص الخطاب المعياري التأملي وتطوير المعرفة الأخلاقية.

التقييم أثناء عملية تحليل السياسات:

تُــزود النظريات الوصفيــة والمعيارية ونظريات ما وراء الأخلاقيات بأســاس للتقييم في مجال تحليل السياســات يشــير فيه التقييم إلى إنتاج معلومات تخص قيمة أو جدارة نتائج السياسات. وعندما تكون لنتائج السياسات قيمة في الواقع، فإن السبب يكون مساهمتها في تحقيق الغايات والأهداف. وفي هذه الحالة، نقول إن السياسة أو البرنامج حققت مستوىً مهماً من مستويات الأداء.

طبيعة عملية التقييم:

إن السمة الرئيسية لعملية التقييم هي إنتاجها لمطالبات تقييمية في طبيعتها. ولا يكون الســؤال الرئيسي هنا متعلقــاً بالحقائق (هل يوجد شيء معــين؟) أو بالإجراءات (ما الذي ينبغــي عمله؟)، وإنما يكون متعلقــاً بالقيم (ما هي قيمته؟). وبالتــالي، فإن للتقييم عدة خصائص تميزه عن الأساليب التحليلية الأخرى للسياسات:

١- التركيــز على القيم: تختلف عملية التقييم عــن عملية المراقبة؛ حيث يُركز التقييم على الأحــكام التي تخص مرغوبية أو قيمة السياســات والبرامج. ويُعد التقييم في الأســاس

مجهوداً لتحديد قيمة أو فائدة السياسة أو البرنامج، وليس (ببساطة) مجهوداً لجمع المعلومات التي تخص النتائج المرتقبة وغير المرتقبة لإجراءات السياسات. وحيث أنه يمكن دائماً التشكيك بملاءمة غايات وأهداف السياسات، فإن عملية التقييم تتضمن تقييم الغايات والأهداف نفسها.

٢- اعتماد الحقائق والقيم على بعضها البعض: يعتمد التقييم على «الحقائق» بقدر ما يعتمد على «القيم». ومن أجل أن نزعم تحقيق سياسة معينة أو برنامج معين لمستوى عالٍ (أو منخفض) من مستويات الأداء، يستلزم أن تكون نتائج السياسات ذات قيمة لبعض الأفراد أو الفئات أو المجتمع بأكمله، كما يستلزم أن يكون سبب نتائج السياسات في الواقع هو الإجراءات المتخذة لتسوية مشكلة معينة. ولذلك، تُعد عملية المراقبة شرطاً مسبقاً لعملية التقييم.

٣- التوجه نحو الحاضر والماضي: تختلف المطالبات التقييمية عن المطالبات التأييدية التي تحدث من خلال التوصيات. تُعد المطالبات التقييمية ذات توجه نحو النتائج الحالية والماضية عوضاً عن النتائج المستقبلية، ويحدث تقييم العمليات بأثر رجعي بعد أن يتم اتخاذ الإجراءات (لاحق). أما التوصيات فإنها أيضا تتضمن افتراضات القيم، إلا أنها مستقبلية تحدث قبل أن يتم اتخاذ الإجراءات (سابق).

٤- ازدواجية القيم: للقيم التي تتضمنها المطالبات التقييمية جودة ثنائية؛ وذلك لأنه يمكن اعتبارها مقاصد كما يمكن اعتبارها وسائل. ويُشابه التقييم التوصيات بقدر ما يمكن اعتبار قيمة معينة (مثل الصحة) داخلية (ذات قيمة بذاتها) وخارجية (مرغوبة لأنها تقود إلى مقصد آخر). وغالباً ما يتم ترتيب القيم في تسلسل هرمي يعكس الأهمية النسبية للغايات والأهداف واعتمادها على بعضها البعض.

وظائف عملية التقييم:

تؤدي عملية التقييم عدة وظائف رئيسية في مجال تحليل السياسات. أول هذه الوظائف وأهمها هو تزويدها بمعلومات موثوقة وذات مصداقية تخص أداء السياسات، أي معلومات تخص الدرجة التي تحققت فيها الاحتياجات والقيم والفرص من خلال السياسات

العامـــة. وفي هذا الصدد، يكشـــف التقييم الدرجة التي تحققـــت فيها غايات معينة (مثل تحســـين الصحة) وأهداف معينة (مثل الحد من الأمراض المزمنة بنســـبة ٢٠ بالمائة بحلول عام ٢٠٢٠).

ثانياً، تسهم عملية التقييم في توضيح ونقد القيم التي تتضمن اختيار الغايات والأهداف. ويتم توضيح القيم من خلال تعريف الغايات والأهداف وتفعيلها. ويتم أيضا نقد القيم من خلال التحقق منهجياً من ملائمة الغايات والأهداف فيما يتعلق بالمشكلة الجاري معالجتها. وعندئذ، قـــد يقوم المحللون بفحص المصـــادر البديلة للقيم (مثـــل: الموظفين الحكوميين، والمصالح المكتسبة، ومجموعات العملاء)، بالإضافة إلى أسسها في أشكال مختلفة من أشكال العقلانية (التقنية، والاقتصادية، والقانونية، والاجتماعية، والجوهرية).

ثالثاً، قد تســـهم عملية التقييم في تطبيق الأســـاليب التحليلية الأخرى للسياسات، مثل: هيكلة المشـــاكل، والوصف. قد تســـهم المعلومات التي تخص عدم كفاية أداء السياســـات في إعادة هيكلة مشـــاكل السياســـات، من خلال (مثلاً) الكشـــف عن وجوب إعادة تعريف الغايـــات والأهداف. ويمكن أيضـــاً لعملية التقييم المســـاهمة في تعريف بدائل جديدة أو منقحة للسياســـات؛ من خلال الكشـــف عن وجوب تجاهل بديل للسياســـة مفضل مسبقاً واستبداله ببديل آخر.

معايير تقييم السياسات:

يســـتخدم المحللون أنواعـــاً مختلفة من المعايـــير لتقييم نتائج السياســـات عند تكوين معلومات تخص أداء السياســـات. ولقد تم مســـبقاً مناقشـــة هذه الأنواع من المعايير فيما يتعلق بوصف السياسات (الفصل الخامس). والاختلاف الرئيسي بين معايير التقييم ومعايير الوصف هو الوقت الذي تُطبّق فيه المعايير. يتم تطبيق معايير التقييم بأثر رجعي (لاحق)، بينما يتم تطبيق معايير الوصف بشـــكل مستقبلي (ســـابق). ويلّخص جدول (٧,٢) معايير التقييم.

جدول (٧,٢)

معايير التقييم

نوع المعيار	السؤال	المعايير التوضيحية
الفعالية	هل تم تحقيق نتيجة معينة ذات قيمة؟	وحدات الخدمة.
الكفاءة	ما مقدار الجهد اللازم لتحقيق النتيجة ذات القيمة؟	تكلفة الوحدات. صافي المنافع. نسب المنافع إلى التكاليف.
الكفاية	إلى أي حد يسهم تحقيق النتيجة ذات القيمة في تسوية المشكلة؟	تكاليف ثابتة (مشكلة من النوع الأول). فعالية ثابتة (مشكلة من النوع الثاني).
العدل	هل تم توزيع التكاليف والمنافع بين المجموعات المختلفة بشكل عادل؟	معيار باريتو Pareto. معيار كالدور هيكس Kaldor-Hicks. معيار راولز Rawls.
الاستجابة	هل ترضي نتائج السياسات احتياجات أو تفضيلات أو قيم فئات معينة؟	الاتساق مع استطلاعات المواطنين.
الملاءمة	هل تُعد النتائج المرغوبة (الأهداف) جديرة أو ذات قيمة في الواقع؟	ينبغي أن تكون البرامج العامة عادلة وذات كفاءة.

ملاحظة: انظر الفصل الخامس للقراءة عن وصف مفصل للمعايير.

مناهج عملية التقييم:

وكما رأينا مسـبقاً، لعملية التقييم جانبان متداخلان: استخدام أساليب متنوعة لمراقبة نتائج السياسـات والبرامج العامة، وتطبيق مجموعة مـن القيم لتحديد قيمة هذه النتائج بالنسـبة للفرد، أو للفئـة، أو للمجتمع ككل. لاحظ أن هذين الجانبين يشـيران إلى وجود افتراضـات الحقائـق وافتراضات القيم في أي مطالبة تقييمية. إلا أن العديد من الأنشـطة الموصوفة ب «التقييم» في مجال تحليل السياسـات هي في الأسـاس غير تقييمية؛ أي تهتم بشكل أساسي بإنتاج مطالبات وصفية (حقيقية) عوضاً عن المطالبات التقييمية. وفي الواقع، غالباً ما يتم خطأً تسمية كل منهج من المناهج الأربعة لعملية المراقبة الموصوفة في الفصل

السادس بمنهج «بحوث التقييم» أو منهج «تقييم السياسات»[1].

ونظــراً لعــدم وضوح معنى التقييم في مجال تحليل السياســات حاليــاً، فإنه من اللازم التمييــز بين عدة مناهج مختلفة من مناهج تقييم السياســات: التقييم الوهمي، والتقييم الرســمي، والتقييــم النظري للقــرارات. ويوضح جــدول (٧,٣) هذه المناهــج، وأهدافها، وافتراضاتها، وأشكالها الرئيسية.

جدول (٧,٣)

مناهج التقييم الثلاثة

المنهج	الأهداف	الافتراضات	الأشكال الرئيسية
التقييم الوهمي	يستخدم أساليب وصفية لإنتاج معلومات موثوقة وذات مصداقية تخص نتائج السياسات.	تُعد مقاييس الجدارة أو القيمة بديهية أو غير مثيرة للجدل.	التجريب الاجتماعي. محاسبة الأنظمة الاجتماعية. التدقيق الاجتماعي. توليف البحوث والممارسة.
التقييم الرسمي	يستخدم أساليب وصفية لإنتاج معلومات موثوقة وذات مصداقية تخص نتائج السياسات المعلن عنها رسمياً كأهداف للسياسة أو للبرنامج.	تُعد غايات وأهــداف صــانعــي السياسات والمــدراء المعلن عنها رسمياً مقاييساً ملائمةً للجدارة أو القيمة.	التقييم التطويري. التقييم التجريبي. تقييم العمليات بأثر رجعي. تقييم النتائج بأثر رجعي.
التقييم النظري للقرارات	يستخدم أساليب وصفية لإنتاج معلومات موثوقة وذات مصداقية تخص نتائج السياسات التي يقيّمها أصحاب المصلحة المتعددين بوضوح.	تُعد غايات وأهــداف أصــحــاب المـصـلـحـة (المعلن عنها - رسمياً - والـخـفـيـة) مقاييساً مـلائمــةً لـلـجـدارة أو القيمة.	تقييم قابلية التقييم. تحليل منافع الصفات المتعددة.

(١) انظر على سبيل المثال وصف بحوث «التقييم» في المرجعين التاليين:

Marcia Guttentag and Elmer Struening, ed., Handbook of Evaluation Research, 2 vols. (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975); and Leonard Rutman, ed., Evaluation Research Methods: A Basic Guide (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977).

التقييم الوهمي:

التقييم الوهمي هو منهج يستخدم الأساليب الوصفية لإنتاج معلومات موثوقة وذات مصداقية تخص نتائج السياسات، من دون محاولة التشكيك بجدارة أو قيمة هذه النتائج بالنسبة للأفراد أو الفئات أو المجتمع ككل. وينص الافتراض الرئيسي للتقييم الوهمي على أن مقاييس الجدارة أو القيمة هي بديهية أو غير مثيرة للجدل.

ويستخدم المحلل عادةً في التقييم الوهمي مجموعةً متنوعةً من الأساليب (تصميم شبه تجريبي، واستبيانات، وعينات عشوائية، وتقنيات إحصائية) لشرح التباين في نتائج السياسة من حيث مدخلات السياسة ومتغيرات العمليات. إلا أن أي نتيجة معينة للسياسة (مثل: عدد المتدربين العاملين، ووحدات الخدمات الطبية المستلمة، وصافي منافع الدخل المنتجة) تُعد هدفاً ملائماً وذلك بشكل مفروغ منه. وتتضمن الأشكال الرئيسية للتقييم الوهمي مناهج المراقبة التي نوقشت في الفصل السادس: التجريب الاجتماعي، ومحاسبة الأنظمة الاجتماعية، والتدقيق الاجتماعي، وتوليف البحوث والممارسة.

التقييم الرسمي:

التقييم الرسمي هو منهج يستخدم الأساليب الوصفية لإنتاج معلومات موثوقة وذات مصداقية تخص نتائج السياسات، ولكنه يقوم بتقييم هذه النتائج بناءً على أهداف السياسة أو البرنامج التي أعلنها رسمياً صانعو السياسات ومدراء البرامج. وينص الافتراض الرئيسي للتقييم الرسمي على أن الغايات والأهداف المعلن عنها رسمياً هي مقاييس ملائمة لجدارة أو قيمة السياسات والبرامج.

ويستخدم المحلل في التقييم الرسمي نفس أنواع الأساليب المستخدمة في التقييم الوهمي، كما يُعد الهدف متطابقاً وهو إنتاج معلومات موثوقة وذات مصداقية تخص التباين في مخرجات وتأثيرات السياسة التي يمكن أن تعزى إلى مدخلات وعمليات السياسة. ولكن الاختلاف بينهما هو استخدام التقييمات الرسمية للتشريع ووثائق البرامج والمقابلات مع صانعي السياسات والمديرين لتحديد وتعريف وتخصيص غايات وأهداف رسمية. ولا

يتم التشكيك بملاءمة هذه الغايات والأهداف المعلن عنها رسمياً. وفي التقييمات الرسمية، تكون أنواع المعايير التقييمية المستخدمة غالباً هي تلك التي تخص الفعالية والكفاءة.

وأحد الأنواع الرئيسـية للتقييم الرسمي هو التقييم النهائي والذي يتضمن جهود مراقبة تحقيـق الغايات والأهداف الرسـمية بعد مضي فـترة معينة من الوقت على السياسـة أو البرنامـج. وصُممـت التقييمات النهائية لتقويم نتاج السياسـات والبرامـج العامة الثابتة والراسخة. وعلى النقيض من ذلك، يتضمن التقييم التكويني جهود مراقبة تحقيق الغايات والأهداف الرسـمية باسـتمرار. ولكـن لا ينبغي المبالغـة في التمييز بـين التقييم النهائي والتكويني؛ لأن السـمة المميزة الرئيسـية للتقييم التكويني هو عدد الفترات الزمنية التي يتم فيها مراقبة نتائج السياسـات. ولذلك، فإن الاختلاف بين التقييم النهائي والتكويني هو بشكل رئيسي اختلاف في الدرجة.

قـد تكون التقييمات الرسـمية نهائية أو تكوينية، ولكنها أيضا قد تشـتمل على تحكم مباشر أو غير مباشر بمدخلات وعمليات السياسـات. في الحالة الأولى، يسـتطيع المقيمون معالجة مستويات الإنفاق وبشكل مباشر، أو خلط البرامج، أو خصائص الفئات المستهدفة؛ أي قد يحتوي التقييم على خاصية واحدة أو أكثر من خصائص التجريب الاجتماعي كمنهج مـن مناهج المراقبـة (الفصل السـادس). وفي حالة التحكم غير المبـاشر، لا يمكن معالجة مدخلات وعمليات السياسـات بشكل مباشر، حيث ينبغي تحليلها بأثر رجعي اعتماداً على الإجراءات التي حدثت مسبقاً. ويوضح جدول (٧،٤) أربعة أنواع للتقييم الرسمي، كل منها يعتمـد على توجه مختلف نحو عملية السياسـة (نهائي مقابل تكويني) ونحو نوع التحكم بالإجراء (مباشر مقابل غير مباشر).

جدول (٧،٤)

أنواع التقييم الرسمي

	التوجه نحو عملية السياسة	
التحكم بإجراءات السياسة	تكويني	نهائي
مباشر	التقييم التطويري	التقييم التجريبي
غير مباشر	تقييم العمليات بأثر رجعي	تقييم النتائج بأثر رجعي

تنوع التقييم الرسمي:

يشير التقييم التطويري إلى أنشطة التقييم المصممة بوضوح لخدمة الاحتياجات اليومية لموظفي البرامج. ويُعد التقييم التطويري مفيداً في «تنبيه الموظفين للضعف الأولي أو الفشل غير المقصود في برنامج معين، ولضمان اختيار المسئولين للتشغيل المناسب»[1]. ويشتمل التقييم التطويري على مقياس للتحكم المباشر بإجراءات السياسة، ويُستخدم في مجموعة متنوعة وواسعة من الحالات في القطاعات العامة والخاصة. وبالتالي - على سبيل المثال - غالباً ما تستخدم الشركات التقييمات التطويرية لتوزيع واختبار واسترجاع المنتجات الجديدة. وفي القطاع العام، تُستخدم التقييمات التطويرية لاختبار الأساليب والأدوات التعليمية الجديدة في برامج التعليم الحكومية، مثل: Sesame Street، و Electric Company. وتتم مراقبة وتقييم مثل هذه البرامج منهجياً من خلال عرضها على جمهور مكون من مجموعة من الأطفال ذات حدود عمرية معينة. ويتم فيما بعد «تنقيحها عدة مرات اعتماداً على المشاهدات المنهجية لأي سمات البرنامج التي جذبت الانتباه، واعتماداً على المقابلات مع الأطفال بعد رؤية البرنامج»[2]. وحيث إن التقييمات التطويرية هي تكوينية وتشتمل على تحكم مباشر؛ فإنه يمكن استخدامها للتكيف الفوري مع الخبرة الجديدة المكتسبة من خلال المعالجات المنهجية لمتغيرات المدخلات والعمليات.

يشتمل تقييم العمليات بأثر رجعي على مراقبة وتقييم البرامج بعد مضي بعض الوقت عليها. وغالباً ما يُركز تقييم العمليات بأثر رجعي على المشاكل والاختناقات التي تتم مواجهتها خلال عملية تنفيذ السياسات والبرامج، ولا يتيح المعالجة المباشرة للمدخلات (مثل المصروفات)، والعمليات (مثل أنظمة التوصيل البديلة)، بل يعتمد على الوصف الحقيقي اللاحق (بأثر رجعي) لأنشطة البرامج الجارية والتي بالتالي تُعد مرتبطةً بالمخرجات والتأثيرات. ويستلزم تقييم العمليات بأثر رجعي نظام رفع تقارير داخلي راسخ يتيح توليداً مستمراً لمعلومات مرتبطة بالبرنامج (مثل: عدد الفئات المستهدفة المخدومة، وأنواع

(1) Peter H. Rossi and Sonia R. Wright, "Evaluation Research: An Assessment of Theory, Practice, and Politics," Evaluation Quarterly 1, no. 1 (1977): 21.

(2) Ibid., p. 22.

الخدمـات المزودة، وخصائص الأفراد العاملين في برامـج الموظفين). وتُتيح نظم معلومات الإدارة في الـوكالات الحكوميـة في بعض الأحيان تقييـمات للعمليات بأثر رجعي بشرط أن تحتوي على معلومات تخص العمليات بالإضافة إلى النتائج.

لقـد تعرض العنوان الأول لقانون التعليم الابتـدائي والثانوي (١٩٦٥) والذي عُرف لاحقاً بقانون الرئيس بوش Bush «عدم إهمال أي طفل» في عام ٢٠٠١ إلى شكل من أشكال تقييم العمليات بأثر رجعي من قبل وزارة التعليم الأمريكية، ولكنه أسفر عن نتائج مخيبة للآمال. فلقد مول البرنامج أنظمة المدارس المحلية بما يتناسب مع عدد الطلاب من العائلات الفقيرة أو المحرومـة. ولكن زودت المناطق التعليمية المحلية بمعلومات غير كافية ومفيدة بشـكل هامشي؛ مما جعل من الاستحالة تقييم البرامج. وفي هذا السياق، تفترض - مسبقاً - تقييمات العمليات بأثر رجعي نظام معلومات موثوق وذا مصداقية يُعد غالباً صعب الإنشاء.

يشـتمل التقييـم التجريبي على مراقبة وتقييـم النتائج تحـت شروط التحكم المباشر بمدخـلات وعمليات السياسـات. وبشـكل عام، يُعـد المثل الأعلى للتقييـم التجريبي هو «التجربـة العلمية المحكومة» التي يتـم التحكم فيها بجميع العوامـل التي قد تؤثر على نتائج السياسـات باسـتثناء واحد منها – وهـو متغير مدخل معين أو عمليـة معينة – أو إبقاؤهـا ثابتة، أو معاملتهـا كفرضيات منافسـة معقولة. تتضمن التقييـمات التجريبية والشـبه تجريبية تجربـة المحافظة على الدخـل الخاصة بولاية نيوجـيرسي New Jersey وولاية بنسلفانيا Pennsylvania، والعلاج الجماعي لولاية كاليفورنيا California – تجربة الانتـكاس الإجرامـي – وتجربة دوريات الشرطة الوقائية الخاصة بمدينة كنسـاس سـيتي Kansas City، ومتابعـة المـشروع، ومشروع توضيح العمل المدعـوم، وتجارب متنوعة في تعاقـد الأداء التعليمي. ويحتـوي الموقع التالي على العديد مـن التقييمات التجريبية من جميع أنحاء العالم (www.campbellcollaboration.com).

وينبغي أن تستوفي التقييمات التجريبية شروطاً حازمة قبل تنفيذها[1]: (١) مجموعة من متغيرات «المعالجة» المحددة باسـتخدام مصطلحات تشغيلية تكون مُعرَّفةً بوضوح ويمكن

(1) Walter Williams, Social Policy Research and Analysis (New York: Elsevier, 1971), p. 93.

معالجتها بشكل مباشر. (٢) إستراتيجية تقييم تُتيح تعظيم قابلية تعميم الاستنتاجات التي تخص الأداء على فئات مســتهدفة مشابهة أو أوضاع مشابهة عديدة (المصداقية الخارجية). (٣) إســتراتيجية تقييم تُتيح أدنى حد من الخطأ في تفســير أداء السياســات كنتيجة فعلية لمدخلات وعمليات السياسات التي تمت معالجتها (المصداقية الداخلية). (٤) نظام مراقبة يُنتج معلومات موثوقة تخص العلاقات المتبادلة المعقدة بين الظروف المســبقة، والأحداث المباغتــة، والمدخلات، والعمليــات، والمخرجات، والتأثيرات، والآثــار الجانبية وغير المتوقعة (انظر شكل (٦،٢)). وحيث إنه نادراً ما يتم استيفاء هذه المتطلبات المنهجية الشاقة؛ فإنه عادة ما ينقص التقييمات التجريبية التجربة المحكومة «الحقيقية»، ويشــار إليها ب «شبه تجريبية».

وتشــتمل أيضا تقييمات النتائج بأثر رجعي على مراقبــة وتقييم النتائج من غير تحكم مباشر بمدخلات وعمليات السياســات التي يمكن معالجتها[1]. وفي أحســن الأحوال، يكون التحكــم غــير مباشر أو إحصــائي، أي يحاول القائــم بعملية التقييم عزل آثــار العديد من العوامل المختلفة باســتخدام أســاليب كمية. وبشــكل عام، لتقييم العمليات بأثر رجعي شــكلان مختلفان رئيسيان: الدراسات المقطعية، والدراســات الطولية. الدراسات الطولية هي الدراسات التي تُقيّم التغيرات في نتائج برنامج واحد أو عدة برامج في مرحلتين زمنيتين أو أكثر. ولقد نُفذت العديد من الدراســات الطولية في مجال تنظيم الأسرة والتي يتم فيها مراقبة وتقييم معدلات الخصوبة والتغيرات في تقبل وســائل منع الحمل خلال فترات زمنية طويلــة منطقياً (من خمس ســنوات إلى عشرين ســنة). وعلى النقيض من ذلك، تســعى الدراســات المقطعيــة إلى مراقبة وتقييــم البرامج المتعددة في فترة زمنيــة واحدة. وهدف الدراســة المقطعية هو اكتشــاف ما إذا كانت مخرجات وتأثيرات البرامج المتنوعة مختلفة بشــكل ملحوظ عن بعضها البعض أم لا، وإذا كانت كذلــك، فما هي الإجراءات المعينة أو الظروف المسبقة أو الأحداث المباغتة التي قد تشرح هذا الاختلاف.

(١) لاحظ أنه أيضاً يمكن اعتبار ثلاثة مناهج من مناهج المراقبة والتي نوقشت في الفصل السادس - أي محاسبة الأنظمة الاجتماعية، والتدقيق الاجتماعي، وتوليف البحوث والممارسة - أشكالاً لتقييم النتائج بأثر رجعي. وبالمثل، يمكن النظر إلى تحليل المنافع والتكاليف وتحليل فعالية التكاليف (الفصل الخامس) كأشكال معينة من أشكال تقييم النتائج بأثر رجعي.

وهنــاك مثالان بارزان على تقييمات النتائــج بأثر رجعي والتي تُعد مقطعية في طبيعتها وهما: برنامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض Head Start وهو برنامج مصمم لتوفير تعليم تعويضي للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وتقرير كولمان Coleman Report. وفي الواقع، اعتمد كل تقييـــم (تقريباً) لبرامج التعليم التعويضي الوطنية التي بدأت في منتصف عقد ١٩٦٠ على بيانات مقطعية. وتمت مقارنة الطلاب المسجلين في برامج التعليم التعويضي بأولئك الذين لم يسجلوا، كما تم الإبقاء إحصائيًا على ثبات مصادر من التفسيرات المتنافسة، مثل: الخلفيات الأسرية، والعرق، والمنطقة، وحجم المدينة، وما إلى ذلك[١].

التقييم النظري للقرارات:

التقييم النظري للقرارات هو منهج يستخدم الأساليب الوصفية لإنتاج معلومات موثوقة وذات مصداقية تخص نتائج السياسات التي يتم تقييمها بوضوح من قبل أصحاب مصلحة متعدديــن. والاختــلاف الرئيسي بين التقييم النظري للقرارات مــن جهة والتقييم الوهمي والرســمي من جهة أخرى هــو محاولة التقييم النظري للقرارات إظهــار وتوضيح الغايات والأهــداف الخفية والجلية لأصحــاب المصلحة. وهذا يعني بأن غايـــات وأهداف صانعي السياســات والمديرين المعلن عنها رســمياً ما هي إلا مصدر واحد من مصادر القيم؛ وذلك لأن كل الأطراف التي لها مصلحة في صياغة وتنفيذ سياسة معينة (مثل: موظفي المستويات المتوســطة والدنيا، والموظفين في الوكالات الأخرى، ومجموعات العملاء) مشــتركة في عملية توليد الغايات والأهداف التي يقاس بها الأداء.

يُعــد التقييم النظري للقرارات طريقــة للتغلب على العديد من أوجــه قصور التقييم الوهمي والتقييم الرسمي التالية[٢]:

---

(1) Rossi and Wright, "Evaluation Research," p. 27.

(٢) للقراءة عن أسباب أوجه القصور هذه وغيرها، انظر المراجع التالية:

Carol H. Weiss, Evaluation Research (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1972); Edwards, Guttentag, and Snapper, "A Decision-Theoretic Approach to Evaluation Research," in Handbook of Evaluation Research, ed. Guttentag and Struening, pp. 139-81; and Martin Rein and Sheldon H. White, "Policy Research: Belief and Doubt," Policy Analysis 3, no. 2 (1977): 239-72.

١- الاستخدام غير الكافي لمعلومات الأداء وعدم الاستخدام: لا تُستخدم الكثير من المعلومات التي تم توليدها من خلال التقييمات بالكامل لتحسين صناعة السياسات، وقد لا تُستخدم مطلقا. ويُعد سـبب ذلك - جزئياً - هو عدم استجابة التقييمات بما فيه الكفاية لغايات وأهداف الأطراف التي لها مصلحة في صياغة وتنفيذ السياسات والبرامج.

٢- غموض غايات الأداء: تُعد العديد من غايات السياسات والبرامج العامة غامضة. وهذا يعني بأن نفس الغاية العامة – مثل: تحسـين الصحة، أو تشجيع المحافظة على الطاقة بشـكل أفضل – يمكن أن ينتج عنها أو بالأحـرى ينتج عنها أهداف محددة تتصارع مع بعضهـا البعض. ويتضح هذا عندما نأخذ بعـين الاعتبار أنه قد يتم تفعيل نفس الغاية (مثل تحسين الصحة) من حيث ستة أنواع على الأقل من أنواع معايير التقييم: الفعالية، والكفاءة، والكفاية، والعدل، والاسـتجابة، والملاءمة. ويُعد أحد مقاصد التقييم النظري للقرارات هو الحد من غموض الغايات وتوضيح الأهداف المتناقضة.

٣- الأهداف المتناقضة المتعددة: لا يمكن تأسيس غايات وأهداف السياسات والبرامج العامة كـما ينبغي من خـلال التركيز على قيم طرف واحد أو عدة أطـراف (مثل: الكونغرس، أو مجموعـة مهيمنة من العملاء، أو رئيس الإدارة). وفي الواقع، يوجد أصحاب مصلحة متعددون بغايات وأهداف متناقضة في أغلب الحالات التي تسـتلزم تقييماً. ويسـعى التقييم النظري للقرارات إلى تحديد أصحاب المصلحة هؤلاء وإظهار غاياتهم وأهدافهم.

أحد المقاصد الرئيسـية للتقييم النظري للقرارات هو ربط المعلومات التي تخص نتائج السياسـات بقيم أصحاب المصلحـة المتعددين. وينص افتراض التقييـم النظري للقرارات على أن غايات وأهداف أصحاب المصلحة المعلن عنها رسـمياً والخفية هي مقاييس ملائمة لجدارة أو قيمة السياسـات والبرامج. والشـكلان الرئيسيان للتقييم النظري للقرارات هما: تقييم القابلية للتقييم، وتحليل منافع الصفات المتعددة. ويسعى كل شكل منهما إلى ربط المعلومات التي تخص نتائج السياسات بقيم أصحاب المصلحة المتعددين.

يُعـد تقييـم القابلية للتقييـم مجموعةً من الإجـراءات المصممة لتحليـل نظام صنع القرارات الذي من المفترض أن يسـتفيد من معلومات الأداء، وأن يوضح الغايات والأهداف

والافتراضات التي يقاس بها الأداء[١]. والسؤال الأساسي في تقييم القابلية للتقييم هو ما إذا كان يمكن تقييم السياسة أو البرنامج على الإطلاق أم لا. ومن أجل أن يكون كل من السياسة أو البرنامج قابلاً للتقييم، ينبغي توفر ثلاثة شروط على الأقل: أن تكون السياسة أو البرنامج مفصلًا بوضوح، وأن تكون الغايات أو العواقب محددةً بوضوح، وأن تكون هناك مجموعة من الافتراضات الواضحة والتي تربط إجراءات السياسة بالغايات أو بالعواقب[٢]. وعند إجراء تقييم القابلية للتقييم، يجب على المحللين إتباع سلسلة من الخطوات توضح السياسة أو البرنامج من وجهة نظر مستخدمي معلومات الأداء المعنيين والقائمين بالتقييم أنفسهم[٣]:

١- تحديد السياسة أو البرنامج: ما هي الأنشطة الفيدرالية أو أنشطة الولايات أو الأنشطة المحلية؟ وما هي الغايات والأهداف التي تُشكّل البرنامج؟

٢- جمع معلومات السياسة أو البرنامج: ما هي المعلومات التي ينبغي جمعها لتعريف أهداف وأنشطة وافتراضات السياسة أو البرنامج الكامنة؟

٣- نمذجة السياسة أو البرنامج: ما هو النموذج الذي يُزود بأفضل وصف للبرنامج وأهدافه وأنشطته ذات الصلة من وجهة نظر مستخدمي معلومات الأداء المعنيين؟ وما هي الافتراضات السببية التي تربط الإجراءات بالنتائج؟

٤- تقييم قابلية تقييم السياسة أو البرنامج: هل يُعد نموذج السياسة أو البرنامج واضحاً بما فيه الكفاية ليكون التقييم مفيداً؟ وما هي أنواع دراسات التقييم التي ستكون الأكثر إفادة؟

٥- التغذية الراجعة التي يُزودها تقييم القابلية للتقييم للمستخدمين: بعد عرض

---

(١) للقراءة عن تقييم القابلية للتقييم، انظر المرجعين التاليين:

Joseph S. Wholey and others, "Evaluation: When Is It Really Needed?" Evaluation 2, no. 2 (1975): 89-94; and Wholey, "Evaluability Assessment," in Evaluation Research Methods, ed. Rutman, pp. 41-56.

(٢) انظر:

Rutman, Evaluation Research Methods, p. 18.

(3) Wholey, "Evaluability Assessment," pp. 43-55.

الاستنتاجات التي تخص قابلية تقييم السياسة أو البرنامج للمستخدمين المعنيين، ما هي الخطوات القادمة التي ينبغي (أو لا ينبغي) اتخاذها لتقييم أداء السياسة؟

والشكل الثاني من أشكال التقييم النظري للقرارات هو تحليل منافع الصفات المتعددة[1]، وهــو مجموعة من الإجراءات المصممة لاســتخراج أحكام شــخصية -من أصحاب المصلحة المتعدديــن - تخص احتمالية حدوث نتائج السياســات وقيمتها. وتكمن نقاط قوة تحليل منافــع الصفــات المتعددة في إظهارها بوضــوح لأحكام قيم أصحــاب المصلحة المتعددين، وإدراكها لوجود أهداف متناقضة متعددة في تقييم السياسة أو البرنامج، وإنتاجها لمعلومات أداء تُعد أكثر قابليةً للاستخدام من وجهة نظر المستخدمين المعنيين. وخطوات إجراء تحليل منافع الصفات المتعددة هي كالتالي:

١- تحديــد أصحاب المصلحــة: تحديد الأطراف التــي تؤثر وتتأثر بالسياســة أو البرنامج. وسيكون هناك غايات وأهداف لكل صاحب مصلحة يرغب في تعظيمها.

٢- تحديــد قضايا القرارات ذات الصلة: تحديد مســارات العمــل أو التراخي التي يختلف حولها أصحاب المصلحة. وفي أبســط الحالات، ســيكون هناك مســاران للعمل: الوضع الراهن، والمبادرة الجديدة.

٣- تحديد نتائج السياسات: تحديد نطاق العواقب التي قد تتبع كل مسار للعمل. ويمكن ترتيب النتائج في تسلســل هرمي يكون فيه لكل إجــراء عدة عواقب، ولكل عاقبة منها عواقب إضافية. ويُشــابه التسلسل الهرمي للنتائج شــجرة الأهداف (الفصل الخامس) باستثناء أن النتائج لا تُعد أهدافاً حتى يتم تقييمها بوضوح.

٤- تحديــد صفات النتائج: تكون المهمة هنــا هي تحديد جميع الصفات ذات الصلة التي تجعــل النتائــج جديــرة أو ذات قيمة. على ســبيل المثال، قد يكون لــكل نتيجة أنواع مختلفة من المنافع والتكاليف للفئات المستهدفة المختلفة والمستفيدين المختلفين.

٥- ترتيــب الصفات: ترتيب كل صفة للقيمة من حيث أهميتها. على ســبيل المثال، إذا كان ارتفاع دخل العائلة نتيجة برنامج معين من برامج الفقر، فإنه قد يكون لهذه النتيجة عدة

---

(١) انظر:

Edwards, Guttentag, and Snapper, "A Decision-Theoretic Approach," pp. 148-59.

صفات للقيم: إحســاس بالرفاهية العائلية، وحصة غذائية أكبر، ودخل متاح أكبر للرعاية الصحية. وينبغي ترتيب هذه الصفات وفقاً لأهميتها النسبية بالنسبة لبعضها البعض.

٦- وزن الصفــات: وزن الصفات التي تم ترتيبها من حيث أهميتها. ولعمل ذلك، نخصص بشــكل عشــوائي لأقل الصفات أهميةً قيمةً من عشرة. ومن ثم ننتقل إلى الصفة التالية الأكثر أهميةً ونجيب على الســؤال التالي: ما هو عدد مرات أهمية هذه الصفة مقارنةً بالصفة التالية الأقل أهمية؟ ونستمر في هذا الإجراء الوزني حتى يتم مقارنة أهم صفة مــع جميــع الصفات الأخرى. لاحظ أن أهم صفة قد تكون لها قيمة وزنية ١٠ مرات أو ٢٠ مرة أو ٣٠ مرة أو أكثر من أقل الصفات أهمية.

٧- التوحيد القياسي للوزن: ستكون للصفات الموزونة قيم قصوى مختلفة بالنسبة لأصحاب المصلحة المختلفين. على ســبيل المثال، قد يعطي صاحب مصلحة قيمةً من ٦٠ لصفة أ، وقيمــةً مــن ٣٠ لصفة ب، وقيمةً من ١٠ لصفة ج، بينما قد يعطي صاحب مصلحة آخر هــذه الصفات نفســها قيماً من ١٢٠ و ٦٠ و ١٠. ولتوحيــد هذه الأوزان، نجمع جميع القيم الأصلية لكل وزن، ونقسم كل قيمة أصلية على الناتج الخاص بها، ونضرب في ١٠٠. وينتج عن هذه العملية أوزان منفصلة يبلغ مقدار قيمها التكوينية ١٠٠.

٨- قياس النتائج: قياس الدرجة التي من المحتمل أن تصل بها النتيجة إلى تحقيق كل صفة. وينبغي إعطاء أقصى احتمالية قيمة من ١٠٠، بينما تعطى أدنى احتمالية قيمة من صفر (أي ليس هنالك فرصة أن تؤدي النتيجة إلى تحقيق الصفة).

٩- حساب الفائدة: حساب فائدة (قيمة) كل نتيجة باستخدام الصيغة التالية:

$$U_i = \Sigma w_i u_{ij}$$

عندما تكون

U_I = الفائدة الكلية (القيمة) للنتيجة *Ith*.

w_I = القيمة الوزنية الموحدة للصفة *Ith*.

u_{Ij} = احتمالية حدوث نتيجة *Ith* على صفة *Ith*.

١٠- التقييم والعرض: تحديد نتيجة السياسة التي لها أعظم أداء عام، وعرض هذه المعلومة على صانعي القرارات ذوي الصلة.

وتكمـــن نقاط قـــوة تحليل منافع الصفات المتعـــددة في تمكينها المحللـــين من التعامل منهجياً مع الأهداف المتناقضة لأصحاب المصلحة المتعددين. ولكن لا يكون هذا ممكناً إلا عندمـــا يتم إجراء الخطوات الموصوفة للتو كجزء من عملية جماعية تشـــتمل على أصحاب المصلحة ذوي الصلة. ولذلك، فإن الشرط الأســـاسي لتحليل منافع الصفات المتعددة هو أن يكون أصحاب المصلحة الذين يؤثرون ويتأثرون بسياســـة أو برنامج معين مشاركين مؤثرين في تقييم أداء السياسة.

أساليب التقييم:

يتوفـــر عدد من الأســـاليب والتقنيات التي تســـاعد المحللين في تقييم أداء السياســـات. وعلى الأغلب، يمكن اســـتخدام جميع هذه التقنيات جنباً إلى جنب مع الأساليب التحليلية الأخرى للسياســـات والتي تتضمن هيكلة المشـــاكل، والتنبؤ، والتوصية، والمراقبة. وبالتالي، يمكن استخدام - على سبيل المثال - تحليل المحاجّة (انظر الفصل الثامن) لإظهار افتراضات العلاقـــات المتوقعة بين إجراءات السياســـات وأهدافها. وقد يُثبـــت تحليل الآثار المقطعية (الفصل الرابع) فائدته في تحديد النتائج غير المرتقبة للسياسة والتي تعارض تحقيق أهداف السياسة أو البرنامج. وبالمثل، قد يكون الحسم (الفصل الخامس) على صلة بتقييم السياسة أو البرنامـــج بنفس مقدار الصلة التي تربطه مع التوصية؛ نظراً لأنه يمكن اســـتخدام تحليل المنافع والتكاليف وتحليل فعالية التكاليف بأثر رجعي (لاحق) وبشـــكل مستقبلي (سابق). وختامـــا، قد تكـــون التقنيات التي تتراوح ما بين عروض الرســـوم البيانيـــة وأرقام المؤشرات إلى تحليل سلاســـل التحكم (الفصل الســـادس) ضروريةً في مراقبة نتائج السياســـات تمهيداً لتقييمها.

وتشـــير حقيقة إمكانية اســـتخدام تقنيـــات متنوعة مع أكثر من أســـلوب تحليلي واحد للسياسة إلى اعتماد كل من هيكلة المشاكل والتنبؤ والتوصية والمراقبة والتقييم على بعضها البعض في مجال تحليل السياسات. وتُعد العديد من الأساليب والتقنيات ذات صلة بالتقييم الوهمي، والتقييم الرسمي، والتقييم النظري للقرارات (جدول ٧,٥).

جدول (٧,٥)

تقنيات التقييم باستخدام ثلاثة مناهج

المنهج	التقنية
التقييم الوهمي	عروض الرسوم البيانية
	العروض الجدولية
	أرقام المؤشرات
	تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة
	تحليل سلاسل التحكم
	تحليل عدم استمرارية الانحدار
التقييم الرسمي	رسم خرائط الأهداف
	توضيح القيم
	نقد القيم
	رسم خرائط القيود
	تحليل الآثار المقطعية
	الحسم
التقييم النظري للقرارات	العصف الذهني
	تحليل المحاجّة
	دلفي Delphi السياسية
	تحليل استبيانات المستخدمين

ولقد وُصفت مسبقا جميع التقنيات الموجودة في جدول (٧,٥) باستثناء تحليل استبيانات المستخدمين. هذه التقنية هي عبارة عن مجموعة من الإجراءات المستخدمة لجمع معلومات تخص قابلية تقييم السياسة أو البرنامج من قبل المستخدمين المعنيين وأصحاب المصلحة الآخرين[1]. وتُعد تقنية تحليل استبيانات المستخدمين مركزية عند إجراء تقييمات قابلية التقييم، والأشكال الأخرى من أشكال التقييم النظري للقرارات. وأداة جمع المعلومات الرئيسية هي بروتوكول المقابلات الذي يحتوي على سلسلة من الأسئلة ذات

(١) انظر:

Wholey, "Evaluability Assessment," pp. 44-49.

النهايات المفتوحة، وتُزود الإجابات على هذه الأسئلة بمعلومات لازمة لإكمال عدة خطوات في تقييم قابلية التقييم الموصوف مسبقاً: تحديد السياسة أو البرنامج، ونمذجة السياسة أو البرنامج، وتقييم السياســة أو البرنامج، وعرض تقييم قابلية التقييم للمستخدمين. ويعرض جدول (٧,٦) بروتوكول مقابلة بسيط يُستخدم في تحليل استبيانات المستخدمين.

جدول (٧,٦)

بروتوكول مقابلة يُستخدم في تحليل استبيانات المستخدمين

الخطوة في تقييم قابلية التقييم	الأسئلة
تحديد السياسة أو البرنامج	١- ما هي أهداف السياسة أو البرنامج؟
	٢- ما هو الدليل المقبول على تحقيق أهداف السياسة أو البرنامج؟ *
نمذجة السياسة أو البرنامج	٣- ما هي إجراءات السياسة (مثل: الموارد، والإرشادات، وأنشطة الموظفين) المتاحة لتحقيق الأهداف؟ **
	٤- لم سيؤدي إجراء أ إلى هدف ب؟ **
تقييم قابلية السياسة أو البرنامج للتقييم	٥- ماذا يتوقع أصحاب المصلحة المتنوعين (مثل: الكونغرس، ومكتب الإدارة والميزانية، والمدقق العام لحسابات الولاية، ومكتب المحافظ) من البرنامج من حيث الأداء؟ هل تتسق هذه التوقعات؟
	٦- ما هي أخطر العوائق التي قد تحول دون تحقيق الأهداف؟
التغذية الراجعة التي يُزودها تقييم قابلية التقييم للمستخدمين	٧- ما هي معلومات الأداء التي تحتاجها في العمل؟ ولماذا؟
	٨- هل تُعد مصادر معلومات الأداء الحالية كافية؟ ولماذا؟
	٩- ما هو أهم مصدر لمعلومات الأداء ستحتاجه خلال السنة القادمة؟
	١٠- ما هي القضايا الرئيسية التي ينبغي أن يتناولها أي تقييم؟

ملاحظات:

* تثمر الإجابات عن هذا السؤال مقاييس تشغيلية للأهداف.

** تثمر الإجابات عن هذه الأسئلة افتراضات سببية تخص العلاقة بين الإجراءات والأهداف.

المصدر: مقتبس من

Joseph S. Wholey, "Evaluability Assessment," in Evaluation Research Methods: A Basic Guide, ed. Leonard Rutman (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977), Fig. 3, p. 48.

ملخص الفصل:

لقد زود هذا الفصل بنظرة عامة على عملية التقييم، وقارن بين ثلاثة مناهج من مناهج التقييم، كما عرض أساليب وتقنيات محددة تُستخدم بالتوافق مع هذه المناهج. ومن ثم تم التفريق بين عملية التقدير وعملية التقييم، وفحص النظريات الأخلاقية والما وراء أخلاقية البديلة. وتُزود الأخلاقيات وما وراء الأخلاقيات المعيارية بأسس منطقية لاختيار معايير تقييم أداء السياسات.

أسئلة للمراجعة:

١- قارن بين أساليب التقييم والوصف من حيث الوقت وأنواع المطالبات التي تنتج عن كل منها.

٢- تفشل العديد من تقييمات السياسات أو البرامج في إدراك مقاصد التقييم الخفية متضمنةً رغبة بـ (أ) جعل البرامج تبدو جيدة من خلال التركيز على الخصائص السطحية («إخفاء الوقائع»). (ب) التغطية على فشل البرامج («إخفاء العيوب»). (ج) تدمير البرامج («الغواصة»). (د) المشاركة في التقييم لمجرد كونه أحد الطقوس التي ينبغي ممارستها للحصول على تمويل («الوضعية»). (هـ) تأجيل محاولات تسوية المشاكل («التسويف»). انظر المرجع التالي:

Edward A. Suchman, "Action for What? A Critique of Evaluative Research," in Evaluating Action Programs, ed. Carol H. Weiss (Boston: Allyn and Bacon, 1972), p. 81.

ما هي المشاكل التي يثيرها هذا الشيء عند تعريف الأهداف التي يتم تقييم الأداء بها؟

٣- قارن بين التقييم التكويني والتقييم النهائي. أي من هذين النوعين من التقييمات يُزود بمعلومات أداء من المحتمل أن تكون ذات فائدة لصانعي السياسات؟ ولماذا؟

٤- ما هي نقاط قوة تحليل المنافع والتكاليف كمنهج من مناهج التقييم؟ وما هي أوجه قصوره؟ (انظر الفصل الخامس). اذكر في جوابك الفروق بين التقييم الوهمي والتقييم الرسمي والتقييم النظري للقرارات.

٥- اختر سياسةً أو برنامجاً ترغب بتقييمه، ومن ثم قارن بين تقييم القابلية للتقييم وتحليل منافــع الصفات المتعددة كتقنيات للتقييم، متضمناً أي من هذين الإجراءين من المرجح أن يُثمر نتائج موثوقة وذات مصداقية وفائدة.

تمارين للتوضيح:

تتكرر قضايا «أجور المعيشة» في أسئلة الفقر، وعدم المساواة، وتوزيع الدخل، والكفاءة الاقتصاديــة. ولقد ازدادت عدم المســاواة بأشــكالها العديدة خلال الخمس وثلاثين ســنة الماضية وأكثر، بصرف النظر ما إذا كانت الســلطة للديمقراطيين أو للجمهوريين في الولايات المتحــدة الأمريكية، برغــم أن المحافظين ما زالوا يُطلقون عــلى المجتمع الأمريكي «مجتمع الفرص»، بينما يُطلق عليه الليبراليون «مجتمع عدم المساواة».

وغالبا ما تســتخدم محاولات تعريف عدم المساواة التشبيه بالكيك الذي يمكن تقسيمه إلى قطع وفقاً لقواعد مختلفة[1]. تتعامل هذه القواعد وتبريراتها الكامنة مع توزيع الدخل، والثروة، والفــرص التعليمية، والرعاية الصحية. وبعض هذه القواعد هي أســاس نظريات العدالة التي وضعها منظرو علم السياســة والأخلاق المشهورين بما فيهم جون راولز John Rawls[2]، وروبــرت نــوزك Robert Nozick[3]. لقد زودنا راولــز Rawls بنظرية العدالة المبنية بشــكل أســاسي على ما يراه توزيعاً عادلاً للســلع الاجتماعية. فبالنسبة له، القاعدة الجوهريــة للعدالة هي "تخصيص الســلع الاجتماعية بطريقة تجعل من هم أســوء حالاً أفضــل حــالاً". وعلى النقيض من ذلك، لنــوزك Nozick نظرية عدالــة مبنية على ما يراه عمليةً عادلةً للحصول على الســلع الاجتماعية. وتكون القاعدة هنا هي "تخصيص الســلع الاجتماعية بما يتوافق مع قاعدة أن لكل فرد فرصة متساوية في الحصول على السلع". ولقد كان لــكلا المنظرين نفوذ كبير على الطريقة التي يفكر بها الكثير حيال القيم، والأخلاقيات، والسياسات العامة.

(1) Deborah Stone, Policy Paradox: The Art of Political Decision Making, Chapter 2: Equity, pp. 39-60, and Chapter 3: Efficiency, pp. 61-85.

(2) Rawls, A Theory of Justice.

(3) Robert Nozick, Anarchy, State, and Utopia (New York: Basic Books, 1974).

١- ينقسم الفصل إلى ثلاث مجموعات، تستخدم كل مجموعة قواعد مختلفة لتوزيع الكيك بين الأفراد في الفصل. ستستخدم المجموعة (أ) ثلاثة قواعد لتوزيع السلعة الاجتماعية بما يتوافق مع مبدأ من المستفيد. وعلى النقيض من ذلك، ستستخدم مجموعة (ب) قاعدتين مبنيتين على مبدأ ما هو الشيء الذي يتم توزيعه. وفي المقابل، ستستخدم مجموعة (ج) قاعدتين مبنيتين على مبدأ عملية توزيع السلعة.

المجموعة أ: من المستفيد؟

- قسّم الكيك بالتساوي بين الأفراد في الفصل.
- قسّم الكيك باعتبار رتبة الأفراد في الفصل، وعرّف الرتبة وفقاً لعدد سنوات تعليم الأفراد في الفصل.
- قسّم الكيك بالتساوي بين مجموعتين افتراضيتين: مجموعة تتكون من ٢٠ بالمائة من الأفراد في الفصل الذين تعرضوا للتمييز التاريخي في الأجور، ومجموعة تتكون من بقية الأفراد في الفصل. ويجب على كل مجموعة توزيع حصتها المتساوية وفقاً للرتبة التي تُقرها سنوات التعليم.

المجموعة ب: ما هو الشيء الذي ينبغي توزيعه؟

- قسّم الكيك بحيث يحصل الأفراد ممن لهم حصة سعرات حرارية أقل من معيار معين على قطع أكبر لتعويض نقص السعرات الحرارية.
- قسّم الكيك بحيث يحصل الأفراد الذين يفضلون ثلاث قطع على قطعة أكبر من أولئك الذين يفضلون قطعتين والذين في المقابل يحصلون على قطعة أكبر من أولئك الذين يفضلون قطعة واحدة أو لا يريدون أي قطع من الكيك.

مجموعة ج: ما هي عملية توزيع السلعة؟

- قسّم الكيك وفقاً لعملية تنافسية يكون فيها للأفراد في الصف الأول فرصة بنسبة ١٠٠ بالمائة في الحصول على الكيك، ويكون للأفراد في الصف الثاني فرصة بنسبة ٨٠ بالمائة، وللأفراد في الصف الثالث فرصة بنسبة ٦٠ بالمائة، وللأفراد في الصف الرابع فرصة بنسبة

٤٠ بالمائة، وللأفراد الجالسين بعيدا فرصة بنسبة ٢٠ بالمائة. وبعض الأفراد في الصف الأخير لا يكون لديهم فرصة على الإطلاق.

- قسّم الكيك وفقاً لعملية عشوائية (اليانصيب) يكون فيها لكل فرد احتمالية متساوية في الحصول على قطعة من الكيك. كرر العملية ٣٠ مرة[1].
- قسّم الكيك وفقاً لعملية انتخابية تحصل فيها الأغلبية البسيطة على ثلثي الكيك. اختر مرشحين وصوت لهم.

٢- ستُطبّق المجموعات الثلاث أ وب وج قواعدها على مسألة ما إذا كانت سياسات «أجور المعيشة» الموصوفة في دراسة حالة (٧,١) مبرر لها أم لا. علل كل قاعدة من قواعدك بالاعتماد على النظريات الأخلاقية والما وراء أخلاقية المعيارية الموصوفة في هذا الفصل بما فيها نظريات راولز Rawls ونوزك Nozick. ومن ثم جهّز إحاطة شفوية لمدة ١٠ دقائق تعرض فيها توصية أو مجموعة توصيات لمحافظ المدينة فيما يخص أجور المعيشة.

المراجع:

Bok, Sissela. Lying: Moral Choice in Public and Private Life. New York: Pantheon Books, 1978.

Dasgupta, Partha. "Valuation and Evaluation: Measuring the Quality of Life and Evaluating Policy." Background paper prepared for the World Bank's annual World Development Report (2000).

Mac Rae, Duncan, Jr. The Social Function of Social Science. New Haven, CT: Yale University Press, 1976.

Nozick, Robert. Anarchy, State, and Utopia. New York: Basic Books, 1974.

Rawls, John. A Theory of Justice. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.

Sen, Amartya. Inequality Reexamined. Oxford: Clarendon Press, 1992.

Stone, Deborah. Policy Paradox: The Art of Political Decision Making. Rev ed. New York: W. W. Norton, 2002.

---

(١) تُعرف هذه العملية بعملية اختيار العينة بالاستبدال، حيث يعاد كل فرد تم اختياره إلى العينة؛ ومن ثم يمكن اختياره مرةً أخرى في كل عملية من عمليات الاختيار والبالغ عددها ثلاثين عملية.

دراسة حالة (٧,١)

اقتصاديات الحكم الأخلاقي: تقييم سياسات أجور المعيشة.

تُعد حركة أجور المعيشة من قبل الكثيرين أهم حراك سياسي شعبي منذ حركة الحقوق المدنيـة في الولايـات المتحـدة الأمريكية. وتُعـد القضايا المحيطة باعتماد أجر للمعيشـة اقتصاديـة وأدبية وأخلاقية. ويختلف علماء الاقتصاد حول آثار أجور المعيشـة على الفقر، وعدم المسـاواة، والتوظيف. ولقد دعم أغلبية قادة الدين والمجتمع أجور المعيشة منذ ما يزيد عن ١٠٠ سنة.

وتم استخلاص الحسابات التالية من الموقع الإلكتروني (www.livingwage.geog.psu.edu) والذي طورته دكتور إيمي ك. غلاسماير Amy K. Glasmeier في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology. وأجور المعيشة المعروضة هي المعدل بالسـاعة في عـام ٢٠١١ الذي ينبغي أن يتقاضاه الفرد بدوام كامل (٢٠,٨٠ سـاعة في السـنة) في مدينة نيويورك New York (مقاطعة كوينز Queens) للإنفاق على عائلات مختلفة الأحجام. وفي مدينة نيويورك New York، يُعد الحد الأدنى للأجور (٧,٢٥ دولار في السـاعة) هو نفسـه لجميع الأفراد بغض النظر عن عدد الأشخاص الذين يعولهم. وبرغم ذكـر معدل الفقر عادة كدخل سـنوي إجمالي، إلا أنه تم تحويله إلى أجر بالسـاعة وذلك لغرض المقارنة. ولقد تمت كتابة الأجور التي تُعد أقل من أجور المعيشة بخط مائل.

تحـدد بلديـات سـان فرانسيسـكو San Francisco وديترويت Detroit وشـيكاغو Chicago حـداً أدنى للأجور أعلى من الحد الأدنى للأجـور (٧,٢٥ دولار) المفروض فيدرالياً عـام ٢٠١١. ويختلـف أيضاً الحـد الأدنى للأجور للفرد البالغ يُعيل طفـلاً واحداً عن الحد الأدنى للأجور للعائلات الكبيرة. إن أجر المعيشـة للفـرد البالغ والذي يُعيل طفلاً واحداً في بيتسبرغ Pittsburgh هو ٣٤,٢٤٤ دولار في السنة، بينما يبلغ مقداره في لوس أنجلوس Los Angeles ٤٥,٢٣٥ دولار.

الأجور بالساعة	شخص بالغ	شخص بالغ وطفل	شخصان بالغان	شخصان بالغان وطفل	شخصان بالغان وطفلان
أجر المعيشة	١١,٨٦ دولاراً	١٩,٦٦ دولاراً	١٦,٢٩ دولاراً	٢٤,١٠ دولاراً	٣٠,٣٠ دولاراً
أجر الفقر	٥,٠٤ دولارات	٦,٦٨ دولارات	٦,٤٩ دولارات	٧,٨١ دولارات	٩,٨٣ دولارات
الحد الأدنى للأجور	٧,٢٥ دولارات	٧,٢٥ دولارات	٧,٢٥ دولارات	٧,٢٥ دولارات	٧,٢٥ دولارات

النفقات المعتادة:

تم اســتخدام هذه الأرقام لحساب أجور المعيشة في عام ٢٠١١ في مدينة نيويورك New York. وتتفــاوت الأرقام بناء على حجم العائــلات. وللاطلاع على النفقات المعتادة وأجور المعيشة والرواتب لمختلف المهن في الولايات المتحدة الأمريكية، انظر الموقع التالي: www.livingwage.geog.psu.edu

النفقات الشهرية	شخص بالغ	شخص بالغ وطفل	شخصان بالغان	شخصان بالغان وطفل	شخصان بالغان وطفلان
الطعام	٢٣٢ دولاراً	٣٧٨ دولاراً	٤٤٨ دولاراً	٥٩٤ دولاراً	٧٤٠ دولاراً
رعاية الأطفال	٠ دولار	٥٧٢ دولاراً	٠ دولار	٥٧٢ دولاراً	١,٠١٢ دولاراً
الرعاية الطبية	٧٦ دولاراً	١٥١ دولاراً	١٥٢ دولاراً	٢٢٧ دولاراً	٣٠٢ دولار
السكن	١,١٨٥ دولاراً	١,٣١٨ دولاراً	١,١٨٥ دولاراً	١,٣١٨ دولاراً	١,٣١٨ دولاراً
النقل	٢٣٢ دولاراً	٣٩٧ دولاراً	٤٦٤ دولاراً	٦٢٩ دولاراً	٧٩٤ دولاراً
نفقات أخرى	١٨٨ دولاراً	٣٦٩ دولاراً	٣٧٦ دولاراً	٥٥٧ دولاراً	٧٣٨ دولاراً
الدخل الشهري بعد حسم الضرائب	١,٩١٣ دولاراً	٣,١٨٥ دولاراً	٢,٦٢٥ دولاراً	٣,٨٩٧ دولاراً	٤,٩٠٤ دولار
الدخل السنوي بعد حسم الضرائب	٢٢,٩٥٦ دولاراً	٣٨,٢٢٠ دولاراً	٣١,٥٠٠ دولار	٤٦,٧٦٤ دولاراً	٥٨,٨٥٣ دولاراً
الضرائب السنوية	١,٧٠٦ دولاراً	٢,٦٧٨ دولاراً	٢,٣٨٧ دولاراً	٣,٣٧٣ دولاراً	٤,١٦١ دولاراً
الدخل السنوي قبل حسم الضرائب	٢٤,٦٦٢ دولاراً	٤٠,٨٩٨ دولاراً	٣٣,٨٨٧ دولاراً	٥٠,١٣٧ دولاراً	٦٣,٠١٤ دولاراً

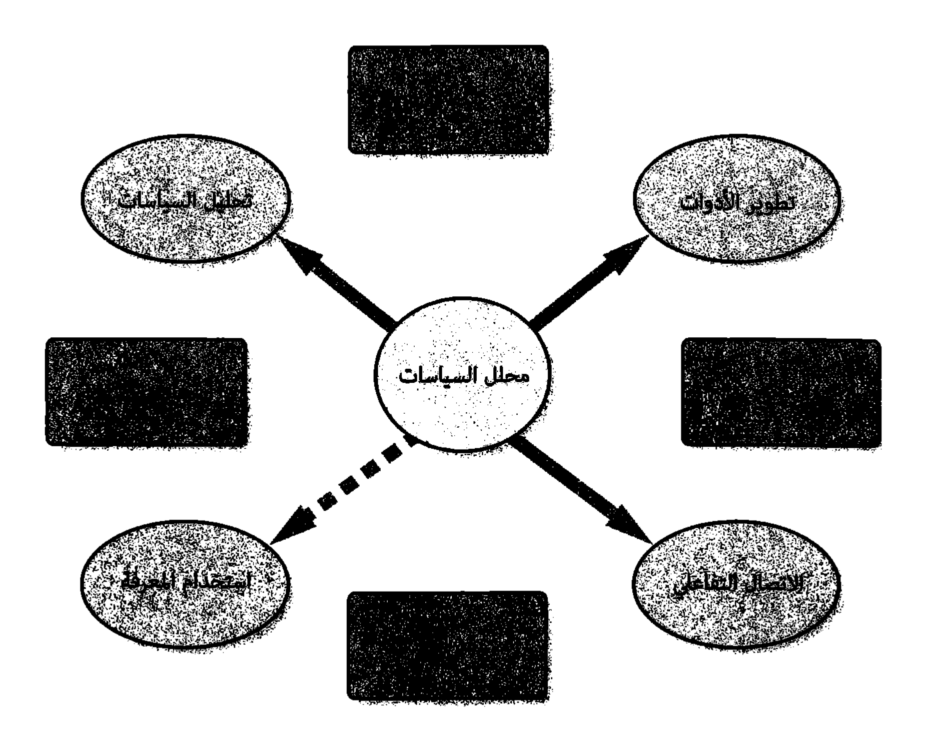
المصدر:

© 2011 Dr. Amy K. Glasmeier and The Pennsylvania State University Site created by West Arete Computing.


https://t.me/montlq

الجزء الثالث

أساليب نقل معنى السياسات




https://t.me/montlq

الفصل الثامن
تطوير حجج السياسات

الأهداف:

عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:

- وصف هيكل حجة السياسة.
- المقارنة بين أربعة أنواع من أنواع مطالبات السياسات.
- وصف العلاقات بين العناصر المختلفة للحجة.
- شرح كيفية تأثير المعارضات وتفنيداتها على قوة الحجة.
- توضيح كيفية تغير المقاييس استجابةً للمعارضات وتفنيداتها.
- تمييز وتوضيح الطرق المختلفة لصياغة حجج السياسات.
- شرح سبب تقليل المغالطات الرسمية وغير الرسمية من قوة المطالبات.
- استخدام تقنيات رسم خرائط الحجج لتمثيل حالات محاجّة السياسات الخارجية.

ما يفهمه صانعو السياسات وما ينساه غالباً محللو السياسات هو مركزية محاجّة السياسات في مجال صنع السياسات[1]. وتُعد حجج السياسات وسيلةً من الوسائل الرئيسية لتوصيل معنى المعلومات ذات الصلة بالسياسات ومصدراً مهماً من مصادر معرفة طرق صنع السياسات وتفعيلها. وتُعد حجج السياسات أيضاً مهمةً في فهم استخدام وسوء استخدام تحليل السياسات من قبل صانعي السياسات؛ وذلك لأنها تحمل معلومات ذات صلة بالسياسات.

(١) يُعد المرجع التالي من أبرز الكتب المرجعية في محاجّة السياسات

Giandomenico Majone, Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process (New Haven, CT: Yale University Press, 1992).

تُعـد القدرة عـلى تنظيم وهيكلة وتقييم حجة السياسـة مركزيـةً في التفكير التحليلي الناقد. وفي سياقات الممارسة، لا تقتصر المحاجّة على أنواع الاستدلال المستخدمة في المنطق الرسـمي أو في العلوم الاجتماعية، على سـبيل المثال: الاستدلال المبني على النماذج الكمية المصممة لشرح السـلوك السـياسي، أو الاسـتدلال المبني على النماذج الرياضية الشـكلية للاختيـار العقلاني المسـتخدم في علم الاقتصـاد. إن طرق صياغة الحجـج العديدة - من الاستدلال الأخلاقي والسياسي إلى الاستدلال بالقياس والاستعارة - تتأقلم مع بعضها البعض وتتنافس لجذب انتباه صانعي السياسات. ويجب على المحللين المؤهلين المقارنة بين أنماط الاستدلال المختلفة والتعبير عن الحجج التقنية باستخدام لغة يفهمها صانعو السياسات.

هيكل حجج السياسات:

إن حجة السياسـة هـي نتاج عملية المحاجّـة. وفي أوضاع السياسـة الحقيقية، تكون الحجج معقدةً وعرضةً لسـوء الفهم. ولهذا السـبب، تُعد النـماذج أو الخرائط التصورية مفيدةً في تحديد وربط عناصر حجج السياسات. وأحد هذه النماذج هو النموذج الهيكلي للحجة الذي أنشأه الفيلسوف الإنجليزي المولد ستيفن تولمان Stephen Toulmin وطوره آخرون[(١)]. ونستخدم هنا لرسم خرائط حجج السياسات نموذجاً هيكلياً آخر للحجة يُسمى Rationale طوره تيم فان غيلدر Tim van Gelder وشركاؤه (شكل ٨,١)[(٢)].

(1) Stephen Toulmin, The Uses of Argument (Cambridge: Cambridge University Press, 1958); and Toulmin, Robert Rieke, and Alan Janik, An Introduction to Reasoning, 2d ed. (New York: Macmillan, 1984).

والنماذج الأخرى من نماذج الاستدلال والحجج هي:

Hayward Alker Jr., «The Dialectical Logic of Thucydides' Melian Dialogue,» American Political Science Review 82, no. 3 (1988): 805-20; Michael Scriven, Reasoning (New York: McGraw Hill, 1977); D. R. Des Gasper, «Structures and Meanings: A Way to Introduce Argumentation Analysis in Policy Studies Education,» Africanus (University of South Africa) 30, no. 1 (2000): 49-72; and D. R. Des Gasper, «Analyzing Policy Arguments,» European Journal of Development Research 8, no. 1 (1996): 36-62.

(٢) انظر:

Tim Van Gelder, «The Rationale for Rationale.» Law, Probability, and Risk 6 (2007): 23-42.

ويتوفر برنامج Rationale على الموقع التالي

www.austhink.com

شكل (٨,١)

هيكل حجة السياسة

المطالبة
تُعد المطالبة بالسياسة نتيجةً لحجة تلك السياسة. وللمطالبات بالسياسات أربعة أنـواع: تعريفية، ووصفية، وتقييمية، وتـأيـيـديـة. وقـد تشتمل الحجج على مطالبات وحجج ثانوية.

تم تكوين خمسة أنواع للمعلومات ذات الصلة بالسياسات وتحويلها باستخدام الأساليب التحليلية للسياسات (شكل ١,١).

المعلومات
تُزود المعلومات ذات الصلة بالسياسات بأسس لدعم المطالبة بالسياسة. وقد تكون المعلومات على شكل بيانات إحصائية، أو نتائج تجريبية، أو شهادات الخبراء، أو المنطق السليم، أو الأحكام السياسية. وتبدأ الجملة التي تحوي المعلومات بعبارة «نظراً لأن...».

المبرر
المبرر هو سبب يدعم المطالبة بالسياسة. وقد تكون المـبررات على شكل نظريات اقتصادية، أو مبادئ أخلاقية، أو أفكار سياسية، أو سلطة دينية، إلى آخره. وتبدأ الجملة التي تحوي المبرر بكلمة «لأن...».

المقياس
يُعبر المقياس عن درجة الثقة في المطالبة، ويمكن ذكر المقياس إحصائيا (P=٠,٠١)، أو باستخدام اللغة اليومية («ربما»، أو «ليس صحيحا على الإطلاق.»). وتجيب المقاييس على السؤال التالي: «هل تُعد المطالبة بالسياسة صحيحةً على وجه التقريب؟»

الاعتراض
يتحدى الاعـتراض المعلومات من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات والتي من شأنها تقليل الثقة في صحة هذه المعلومات. وتبدأ الجملة التي تحوي الاعتراض بكلمة «ولكن...».

الدعم
الدعم هو سبب يدعم مبرر المطالبة. وتبدأ الجملة التي تحوي الدعم بعبارة «حيث أن...».

قـد يتغير المقياس نتيجة للاعتراضات وتفنيداتها، وقد يُستبدل المقياس الأول بالمقياس الثاني.

الاعتراض
يخالف الاعـتراض مبرر المطالبة أو دعم المبرر من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات من شأنها تقليل الثقة في صحة المبرر أو الدعم. وتبدأ الجملة التي تحوي الاعتراض بكلمة «ولكن...».

تفنيد الاعتراض
يُعد التفنيد اعتراضاً على اعتراض، ويتحدى التفنيد الاعتراض من خلال تحديد ظروف خاصة أو استثناءات والتي من شأنها تقليل الثقة في صحة هذا الاعتراض. وتبدأ الجملة التي تحوي التفنيد بكلمة «ولكن...»

تُصمم النماذج الهيكلية لفحص تنظيم الاستدلال العملي. إن الحجج المبنية على الاستدلال العملي والتي تختلف عن تلك المبنية على الاستدلال الرسمي للرياضيات والمنطق الاستنباطي تفتقر إلى يقين الحجج المنطقية ذات المصداقية الرسمية، مثل: إذا كان أ مفضل على ب، وب مفضل على ج؛ فإن أ مفضل على ج. والحجج العملية والأسباب والأدلة المستخدمة لتبرير استنتاجاتها يعوزها اليقين دائماً. ولا يتم دائماً ذكر الأسباب بوضوح، وفي بعض الحالات لا يتم ذكرها على الإطلاق. وحتى عندما يتم ذكرها، فإنها نادراً ما تكون كاملةً أو حاسمة. وكما قال تولمان Toulmin يؤدي الاستدلال العملي إلى استنتاجات: «لسنا على ثقة تامة بها من خلال ربطها بمعلومات أخرى نثق فيها بشكل أكبر»[1]. ويندر (إذ لم يكن من غير الممكن) أن تملك حجج السياسات يقين المنطق الاستنباطي.

أنواع المطالبات المعرفية:

تُعد المطالبة أو الجدال المعرفي نتيجة حجة السياسة. وللمطالبات المعرفية أربعة أنواع: تعريفية، ووصفية، وتقييمية، وتأييدية.

- تعريفية: إذا أكدت المطالبة وجود تعريف معين للسياسة، فإنها تُعد تعريفية. ابحث في المطالبة عن كلمات مثل: هو، وهو ليس، وتم تشكيله من قبل، ومُمثل من قبل، وشبيه ب، ومختلف عن. تذكر المطالبة التعريفية ماهية الشيء، أو ما يشابهه وما يختلف عنه، أو ما إذا كان ينتمي إلى فئة واحدة أو تصنيف واحد أكثر من غيره أم لا. وأحد أنواع المطالبات التعريفية التي لها صلة معينة بالسياسة هي المجاز. ويتم تعريف السياسات مجازياً باستخدام كلمات مثل: «الحرب»، و«العدوى»، و«الوباء»، و«الحجر الصحي».
- وصفية: إذا أكدت المطالبة ملاحظة أو إمكانية ملاحظة ناحية من نواحي السياسة أو إذا أُستخدمت الملاحظات لاستنتاج الأسباب، فإن المطالبة تُعد وصفية. ابحث في المطالبة عن الكلمات التي تصف الخصائص الملحوظة أو القابلة للملاحظة، مثل: أصبحت، ونشأت، وربطت، وسبّبت، وأنتجت، وعاقبة، وتوقع. إن بعض المصطلحات التي تبدو وصفية هي في الواقع تقييمية، مثل: «هو ليبرالي جيد»، أو «المشكلة هي إمبراطورية الشر (أو

(1) Toulmin, The Uses of Argument, p. 127.

محور الشر)». إن المطالبات التي تستخدم هذا الوصف «التقويمي» وغيره هي تقييمية وليست أسئلة حقائق. وفي نفس الوقت، من الممكن أيضاً دراسة القيم تجريبياً من خلال تقديم ملاحظات ذات صلة بالوصف التقويمي. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك، مقاييس الديمقراطية والسلوك الأخلاقي والتحفظ والليبرالية التي تتضمنها الاستبيانات وجداول المقابلات[1].

- تقييمية: إذا أكدت المطالبة قيمة أو جدارة ناحية من نواحي السياسة فإنها تُعد تقييمية. ابحث في المطالبة عن كلمات مثل: جيدة، وسيئة، وصائبة، وخاطئة، وذات منفعة، ومكلفة، وذات كفاءة، ومستجيبة، وعادلة، ونزيهة، ومنصفة، وآمنة. من الأمثلة على ذلك: «ستجلب السياسة أجر المعيشة، وبالتالي ستحرك المجتمع نحو العدل والاستجابة»، و«يبدو البرنامج أقل كفاءةً من ما هو متوقع»، و«ستبني السياسة اقتصاداً سليماً». وتشير بعض المطالبات التقييمية إلى حالات أو ظروف (مثل مجتمع عادل)، بينما يشير بعضها الآخر إلى عمليات إجرائية (مثل محاكمة عادلة). وتعتمد المطالبات التقييمية على المبررات التي تشمل القيم، والأخلاقيات، وما وراء الأخلاقيات.
- تأييدية: إذا أكدت المطالبة ضرورة اتخاذ إجراء من قبل الحكومة أو قسم من أقسامها، فإنها تُعد تأييدية. ابحث في المطالبة عن كلمات مثل: ينبغي، ويقتضي، ويتوجب. ومن الأمثلة على ذلك: «يجب على البنك العالمي إنهاء برنامج التعديل الهيكلي»، و«يجب على الكونغرس إقرار تعديل الحقوق المتساوية»، و«يجب على الولايات المتحدة الأمريكية توقيع معاهدة كيوتو Kyoto»، و«يجب على شركات صناعة السيارات إنتاج مزيد من المركبات بوقود أكثر كفاءة». وتعتمد المطالبات التأييدية على المبررات التي تشتمل على الحقائق والقيم في وقت واحد.

خرائط السياسات:

تُعد خرائط السياسات مفيدةً في تمثيل الحجج المعقدة. وللحجج سبعة عناصر: المطالبة،

---

(١) انظر:

Delbert C. Miller and Neil J. Salkind, Handbook of Research Design and Social Measurement, 6th ed. (Newbury Park, CA: Sage Publications, 2002).

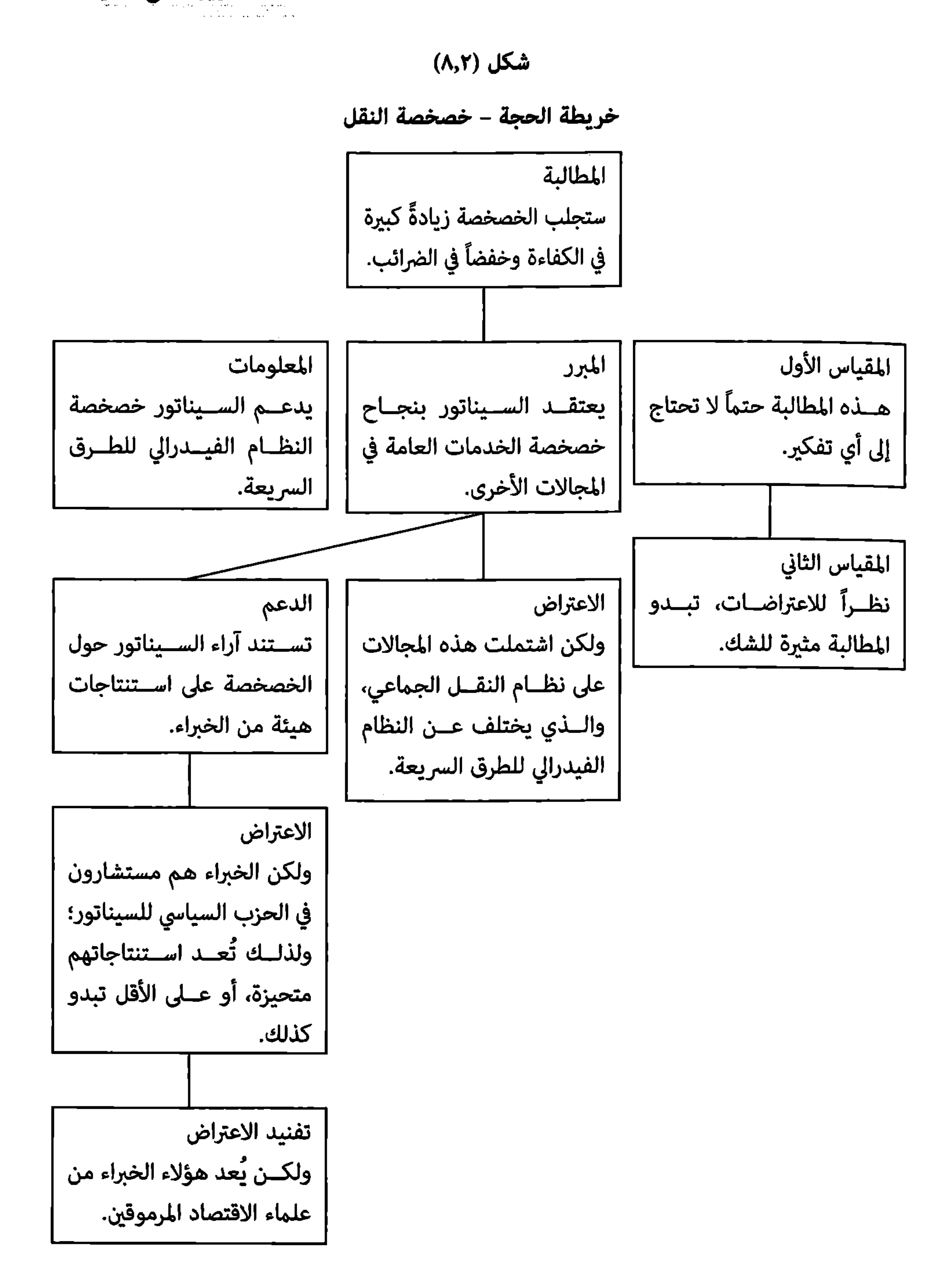
والمعلومات، والمبرر، ودعم المبرر، والاعتراض، وتفنيد الاعتراض، والمقياس (انظر شــكل ٨،١). تُعــد المطالبة نتيجــة الحجة أو جدال الحجة وتدعمها المعلومات ذات الصلة بالسياســات والتي تُعد غالباً نقطة البداية للحجة. والمبرر هو ســبب تكوين المطالبة المبنية على أساس المعلومــات المقدمة. ويُعبر المقياس عن الصحة التقريبية للمطالبة، أو معقوليتها، أو الثقة فيها. تأمل المثال التالي:

يدعــم الســيناتور خصخصة النظام الفيدرالي للطرق السريعة والتي ســتجلب زيادةً في الكفاءة وخفضاً في الضرائب. وهذه المطالبة حتماً «لا تحتاج إلى أي تفكير»؛ نظراً إلى نجاح خصخصــة الخدمات العامة في المجالات الأخــرى. ولقد توصلت هيئة من الخبراء في مجال الخصخصة إلى نفس هذا الاستنتاج من قبل.

يمكن تقســيم حجة الســيناتور إلى عناصرها الأساســية (شــكل ٨،٢): يدعم السيناتور خصخصــة النظام الفيــدرالي للطرق السريعة (المعلومات)، والتي ســتنتج عنها زيادة كبيرة في الكفــاءة وخفض في الضرائب (المطالبة). وبالنظر إلى المبرر الذي يقول بنجاح خصخصة الخدمات العامة في المجالات الأخرى، يفيد المقياس الأول بأن «هذه المطالبة حتماً لا تحتاج إلى أي تفكــير». ومــن ثم يتم عرض عنــاصر إضافية لتقوية الحجة، على ســبيل المثال، تم إضافة دعم للمبرر («هذا هو اســتنتاج هيئة الخبراء في مجال الخصخصة»). وختاماً، يفيد الاعتراض على الدعم بأن الخبراء هم مستشارون في حزب السيناتور. ومن ثم يذكر التفنيد الضعيف للاعتراض بأن الخبراء هم علماء اقتصاد مميزون، ويُعد هذا التفنيد ضعيفاً؛ لأنه لا يُعد تحدياً معقولاً للاعتراض والذي يخص التحيز الســياسي وليس المكانة الأكاديمية. ويشير الاعتراض الثاني إلى اختلاف إدارة النقل الجماعي الحضري عن إدارة النظام الفيدرالي للطرق السريعة. ويبدو هذا تحدياً معقولاً. وختاماً، تغير المقياس الأول إلى مقياس ثاني يســتخدم كلمة «ربما» نظراً لقوة الاعتراضات وتفنيداتها؛ مما يُضعف من المطالبة بشكل كبير.

شكل (٨,٢)

خريطة الحجة - خصخصة النقل



صندوق (٨,١)

رسم خريطة حجة السياسة

لحجج السياسات سبعة عناصر: المعلومات، والمطالبة، والمقياس، والمبرر، والدعم، والاعتراض، وتفنيد الاعتراض. وتُعد الإرشادات التالية مفيدةً في تحديد وتنظيم هذه العناصر:

١- حــدد الحجج من خلال إجــراء تحليل لأصحاب المصلحة (انظر الفصل الثالــث) إذا كان ذلك ممكناً. يُعد أصحاب المصلحة المصدر الرئيسي لحجج السياسات.

٢- ابــدأ بالبحــث عن المطالبة والتي تُعد نقطة النهاية في الحجة أو مخرجات الحجة. وتُعد المطالبة دائماً أكثر عموميةً من المعلومات التي استندت عليها. وتشتمل المطالبات على «قفزة استنتاجية» تتجاوز المعلومات.

٣- ابحث عن الجملة أو الجمل التي تســتخدم لغةً تشــير إلى درجة المصداقية التي يربطها المجادل بالمطالبة؛ هذه الجمل هي المقياس.

٤- ابحث عن المعلومات التي تدعم المطالبة. تجيب المعلومات على ســؤالين: ماهو دليل المجادل ليســتطيع المتابعة؟ هل له علاقة بالحالة المطروحة؟

٥- ابحث عن المبرر والذي - بالتعاون مع المعلومات - يدعم المطالبة. يجيب المبرر على السؤال التالي: ما هو مبرر تكوين المجادل للمطالبة المبنية على المعلومات؟

٦- أعــد نفــس الإجراء مع الدعم. إذا كان هنالك لبس في (أي الجمل تُعد مبرراً وأيها تُعد دعماً). فإن الجملة الأكثر عموميةً هي الدعم.

٧- تذكر أنه يمكن للمبرر أو الدعم أن يكون ضمنياً وغير مذكور، لا تتوقع الشفافية الكلية في جميع الحجج.

٨- انظر إلى حجج أصحاب المصلحة الآخرين للتوصل إلى الاعتراضات وتفنيداتها. وإذا كان ممكناً، احصل على الاعتراضات وتفنيداتها من الأشخاص الذين يؤمنون بها فعلاً.

٩- تذكر بأنه قد تحتوي العناصر على قواعد، أو مبادئ، أو حجج تامة.

١٠- تُعد الحجة التي لا جدال عليها ثابتة، بينما الحجة التي تتضمن محاجّة حزبين على الأقل هي ديناميكية وغالباً مُختلف عليها.

١١- غالبا ما يتغير المقياس المبدئي عندما تبدأ الاعتراضات وتفنيداتها في تحدي المطالبة.

١٢- تصبح أغلب المقاييس أضعف، بينما يبقى بعضها على ما هو عليه، وقد يصبح بعضها أقوى مما كان عليه (من باب أولى) من خلال الصمود في وجه التحديات.

١٣- ينتج عن المحاجّة «أشجار» و«سلاسل» تشمل عمليات ديناميكية من المحاجّة التي تتغير مع مرور الوقت.

طرق صياغة حجج السياسات:

تُستخدم طرق مختلفة لصياغة الحجج وذلك لتبرير مطالبات السياسات. تُعد طرق صياغة الحجج أنماطاً معينةً من الاستدلال، وتشمل الاستدلال باستخدام السلطة، والأسلوب، والتعميم، والتصنيف، والمسبب، والإشارة، والدافعية، والحدس، والقياس، والحالة الموازية، والأخلاقيات[1]. ويصف جدول ٨,١ كل طريقة من هذه الطرق ونمطها الاستدلالي المميز. ولاحظ أنه يمكن استخدام أكثر من طريقة واحدة لصياغة حجة السياسة.

جدول (٨,١)

طرق صياغة حجج السياسات بأنماط الاستدلال

الطريقة	النمط الاستدلالي
السلطة	يستند الاستدلال باستخدام السلطة على المبررات التي لها علاقة بأوضاع منتجي المعلومات ذات الصلة بالسياسات المحققة أو الموصوفة، مثل: الخبراء، والعالمين ببواطن الأمور، والعلماء، والمتخصصين، والمستشارين، وذوي النفوذ في مجال صنع السياسات. وتكون الحواشي والمراجع حججاً رسميةً متخفية.
الأسلوب	يعتمد الاستدلال باستخدام الأسلوب على المبررات التي تخص الحالة المعتمدة للأساليب، أو التقنيات المستخدمة لإنتاج المعلومات. ويكون التركيز على الحالة المتحققة أو الموصوفة أو «سلطة» الإجراءات. ومن الأمثلة عليها: الأساليب الإحصائية المعتمدة، وأساليب الاقتصاد القياسي، والأساليب النوعية، والأساليب الإثنوغرافية، والأساليب التأويلية.

(١) استُمدت بعض طرق صياغة الحجج المعروضة هنا من المرجعين التاليين:

Wayne Brockriede and Douglas Ehninger, «Toulmin or Argument: An Interpretation and Application,» Quarterly Journal of Speech 1006 (1960): 45-53; and Toulmin, Rieke, and Janik, An Introduction to Reasoning, pp. 213-37.

ولقد قمت بإضافة عدة طرق أخرى.

التعميم

يعتمد الاستدلال باستخدام التعميم على أوجه الشبه بين العينات والمجموعات التي تُختار العينات منها. قد تكون العينات عشوائية، إلا أنه يمكن أيضا أن تكون التعميمات مبنيةً على المقارنات النوعية. وفي كلتا الحالتين، يتم افتراض أن ما يُعد صحيحا بالنسبة لأفراد العينة هو أيضا صحيح بالنسبة لأفراد المجموعة غير المدرجين في العينة. على سبيل المثال، تُستخدم العينات العشوائية من $n \geq ٣٠$ لتمثيل مجموعة العناصر (غير الملحوظة وغير القابلة للملاحظة غالباً) والتي تُستمد منها العينة.

التصنيف

للاستدلال باستخدام التصنيف علاقة بعضوية فئة معينة. ويُستدل على أن ما يُعد صحيحاً بالنسبة لفئة من الأفراد أو الأحداث الموصوفة في المبرر هو أيضاً صحيح بالنسبة للأفراد أو المجموعات الموصوفة في المعلومات. ومن الأمثلة على ذلك، الحجة الأيديولوجية الواهية التي تزعم أنه عندما يكون للدولة اقتصاد اشتراكي، فإنها ينبغي أن تكون غير ديمقراطية؛ وذلك لأن كل الأنظمة الاشتراكية هي أنظمة غير ديمقراطية.

المسبب

يخص الاستدلال باستخدام المسبب السلطات التوليدية («المسببات») وعواقبها («الآثار»). وينبغي أن تبنى المطالبة على المقترحات أو القوانين العامة والتي تذكر العلاقات الثابتة بين المسبب والأثر، مثل قانون تناقص المنفعة من المال. وتعتمد الأنواع الأخرى من المطالبات السببية على ملاحظة آثار تدخل السياسة على نتيجة واحدة أو أكثر من نتائج السياسة. وتعتمد تقريباً أغلب المحاجّات في العلوم الاجتماعية والطبيعية على الاستدلال باستخدام المسبب.

الإشارة

يعتمد الاستدلال باستخدام الإشارة على الإشارات أو المؤشرات وما تشير إليه. ومن المعتقد أن يُبرر وجود إشارة أو مؤشر توقع حدوث إشارة أو مؤشر آخر. ومن الأمثلة على ذلك، مؤشرات الأداء المؤسسي، مثل: «بطاقات التقارير التنظيمية»، و«أسس القياس»، أو مؤشرات الأداء الاقتصادي، مثل «المؤشرات الاقتصادية الرائدة». لا تُعد الإشارات مسببات؛ وذلك لأنه ينبغي أن تلبي السببية الأسبقية الزمنية والشروط الأخرى التي لا تستلزمها الإشارات.

الدافعية	يعتمد الاستدلال باستخدام الدافعية على السلطة التحفيزية للغايات والقيم والنوايا في تشكيل السلوك الفردي والجماعي. على سبيل المثال، قد تبنى المطالبة - التي تزعم دعم المواطنين للفرض الصارم لمعايير التلوث - على الاستدلال بأن المواطنين تدفعهم الرغبة في الحصول على هواء وماء نظيف؛ ولذلك فإنهم سيدعمون الفرض الصارم.
الحدس	يعتمد الاستدلال باستخدام الحدس على الحالات المعرفية الواعية، أو طليعة الشعور، أو العاطفية، أو الروحانية لمنتجي المعلومات ذات الصلة بالسياسات. على سبيل المثال، قد يكون الاعتقاد بامتلاك المستشار لبصيرة خاصة أو إحساساً أو «معرفةً ضمنيةً» سبباً لقبول حكمه.
القياس	يعتمد الاستدلال باستخدام القياسات على أوجه الشبه بين العلاقات الموجودة في حالة معينة والعلاقات التي تُميّز الاستعارة أو القياس. على سبيل المثال، إن مطالبة الحكومة ب «الحجر الصحي» على دولة من خلال حظر الأدوية غير المشروعة – حيث يُنظر إلى الأدوية غير المشروعة على أنها «مرض معدي» – تعتمد على الاستدلال بفعالية الحجر الصحي في حالات الأمراض المعدية؛ ولذلك فإن الحظر سيكون فعالاً في حالة الأدوية غير المشروعة.
الحالة الموازية	يعتمد الاستدلال باستخدام الحالة الموازية على أوجه الشبه بين حالتين أو أكثر من حالات صنع السياسات. على سبيل المثال، تعتمد المطالبة التي تخص نجاح الحكومة المحلية في فرض معايير التلوث على معلومات نجاح تنفيذ سياسة موازية في حكومة محلية مشابهة في مكان آخر.
الأخلاقيات	يعتمد الاستدلال باستخدام الأخلاقيات على الأحكام التي تخص صواب أو خطأ السياسات أو عواقبها وجودتها وسوءها. على سبيل المثال، غالباً ما تعتمد مطالبات السياسات على المبادئ الأخلاقية التي تذكر شروط المجتمع «العادل» أو «الجيد»، أو على الأنماط النموذجية الأخلاقية التي تمنع الكذب في الحياة العامة. وتتجاوز المبادئ الأدبية والأنماط النموذجية الأخلاقية القيم والأنماط النموذجية لأفراد أو مجموعات معينة. وفي السياسات العامة، تشتمل العديد من حجج المنافع والتكاليف الاقتصادية على الاستدلال الأدبي والأخلاقي غير المذكور أو الضمني.

المحاجّة باستخدام السلطة:

تعتمد المطالبات هنا على السلطة. وتتكون المعلومات من تقارير واقعية أو آراء، بينما يؤكد المبرر موثوقية مصدر المعلومات أو أهليته بالثقة. وبالاعتماد على السياق الاجتماعي، قد تكون السـلطات مكونةً من ملوك، أو سـحرة، أو زعماء دينيين، أو قد تكون مكونةً من علماء، أو أساتذة جامعات، أو مراسلين صحفيين.

في الحجة الرسمية، تُكرر المطالبة المعلومات ذات الصلة بالسياسة التي تُزودها السلطة والتي يدعم المبرر موثوقيتها، أو وضعها، أو حصافتها. وللتوضيح (شـكل ٨،٣)، لنتخيل أن محللاً للسياسـة قدم مشـورة لمجلس الأمن القومي في ذروة هجوم منظمة حلف شـمال الاطلـسي والولايـات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٩ على يوغسـلافيا. قـام المحلل بالمطالبة الوصفية التالية C: «هنالك شـك بسـيط باحتمالية تزويد حملـة القصف بدافع وفرصة لعملية صربية أوسـع وأكثر وحشـيةً عما كان متصوراً في البداية، على الرغم من اسـتمرار إنـكار قادة الغرب لذلك»[1]. ومصدر المعلومات I هو بيـان صرح به كارنز لورد Carnes Lord، وهو أستاذ في كلية فليتشر Fletcher للقانون والدبلوماسية والمستشار السابق للأمن القومـي لإدارة الرئيس بوش Bush. يؤكـد المبرر W موثوقية لورد Lord، وتدعمه Bحجة رسـمية إضافية تهدف إلى زيـادة درجة إقناع الحجة. يتحدى الاعـتراض O المبرر المبدئي، ولكـن من غير أن يُضعـف مصداقية المطالبة والتي ذُكرت في المقياس Q. ولا يوجد لتفنيد الاعـتراض R أي أثر فعلي على المقياس الذي لم يتغير اسـتجابةً لتحدي السـلطة المنافسـة والمتمثلة في المتحدث باسم وزارة الخارجية الامريكية جيمس روبن James Rubin.

(1) Boston Globe, April 4, 1999. Quoted in Noam Chomsky, Rogue States: The Rule of Force in World Affairs (Cambridge, MA: South End Press, 2000), p. 35.

شكل (٨,٣)

المحاجّة باستخدام السلطة - العواقب غير المقصودة لهجوم حلف شمال الأطلسي والولايات المتحدة الأمريكية على يوغسلافيا

المطالبة

هناك شـك بسـيط بتزويد حملة القصف بدافع وفرصة لعملية صربية أوسـع وأكثر وحشيةً عما كان متصوراً في البداية، على الرغم من استمرار إنكار قادة الغرب لذلك.

المقياس

تُعـد المطالبة تقريبا صحيحة.

المبرر

يُعد سـيد لـورد Lord متميزا في مجـال عملـه في الحكومـة وفي الأوسـاط الأكاديمية، كـما ويمتلك خـبرةً عمليـةً واسـعة. ويعتـبره الكثـيرون محللاً صادقـاً وموثوقاً ومدركاً.

المعلومات

صرح كارنز لورد Carnes Lord وهو أستاذ في كلية فليتشر Fletcher للقانون والدبلوماسـية والمستشار السابق للأمن القومي لإدارة الرئيس بوش Bush بالتالي: "هناك شـك بسيط بتزويد حملـة القصف بدافع وفرصـة لعملية صربية أوسع وأكثر وحشية عما كان متصوراً في البداية، على الرغم من إنكار قادة الغرب لذلك.

الدعم

يتسـق حكم لورد Lord مع حكم قائد قوات حلف شمال الأطلسي والولايات المتحدة الأمريكية ويزلي كلارك Wesley Clark والذي صرح بأن نتيجة القصف كانت «متوقعة تماماً».

الاعتراض

لقد تهرب مصدر آخر موثوق (من السـؤال) وهو المتحدث باسـم وزارة الخارجيـة الأمريكية جيمس روبن James Rubin مـن خلال التصريح بالتـالي: «الولايات المتحدة الأمريكية قلقة للغاية من أخبـار النمط المتصاعد للهجمات الصربية على المواطنين الألبان».

تفنيد الاعتراض

إن قلـق روبـن Rubin فقط يعكس سـعي إدارة الرئيـس كليينتون Clinton للتجرد من مسـئولية العواقب التي تبعت حملة القصف التي قادتها الولايات المتحدة الأمريكية.

الأسلوب:

تعتمد المحاجّة باستخدام الأسلوب على مبررات تخص الحالة المعتمدة للأساليب المستخدمة لإنتاج المعلومات. قد تتكون المعلومات ذات الصلة بالسياسات من بيانات أو تقارير واقعية. ويكون دور المبرر هو تزويد سبب لقبول المطالبة من خلال ربط المعلومات باستخدام أسلوب، أو قاعدة، أو مبدأ معتمد. وغالبا تكون المطالبة بأنه ينبغي اعتبار الحالة الموصوفة في المعلومات ذات قيمة (أو غير ذات قيمة) بسبب الأسلوب المستخدم لإنتاجها. تأمل في مشكلة الاستثمار الحكومي التالية: يمتلك المحلل معلومات I تشير إلى أن إنتاج الطاقة لكل دولار هو أكبر في محطات توليد الطاقة النووية من محطات توليد الطاقة الكهرومائية والتي في المقابل تُنتج طاقة أكبر من محطات توليد الطاقة الشمسية. وتنص المطالبة Cعلى أنه يجب على الحكومة الاستثمار في الطاقة النووية. ويربط المبرر W المعلومات بالمطالبة من خلال استخدام قانون التعدي في الاقتصاد الرياضي[١]. ويُدعم B المبرر بافتراض أن قابلية التعدي هي «قاعدة عالمية للاختيار» تضمن عقلانية الاختيار.

ويتحدى تفنيد الاعتراض R افتراض الموثوقية العالمية للتعدي من خلال الإشارة إلى وجود تفضيلات دورية. ويتغير المقياس الأصلي Q1 من جملة «من المرجح جداً» إلى مقياس جديد Q2 وهو جملة «غير مؤكد تماماً» (شكل ٨,٤).

وفي المحاجّة باستخدام الأسلوب يتم تقييم المطالبات من حيث الحالة المحققة أو الموصوفة للأساليب أو القواعد التي تُوجه استخدامها. ويعتقد من يقبل بسلطة الأساليب التحليلية مثل: الاقتصاد القياسي، أو تحليل المنافع والتكاليف، أو تحليل القرارات - بشكل خاطئ - بأن استخدام مثل هذه الأساليب «يحدد جدول أعمال السياسة وتوجهاتها، وأنه سيكون التحليل المفيد تحليلاً مستخدماً»[٢].

---

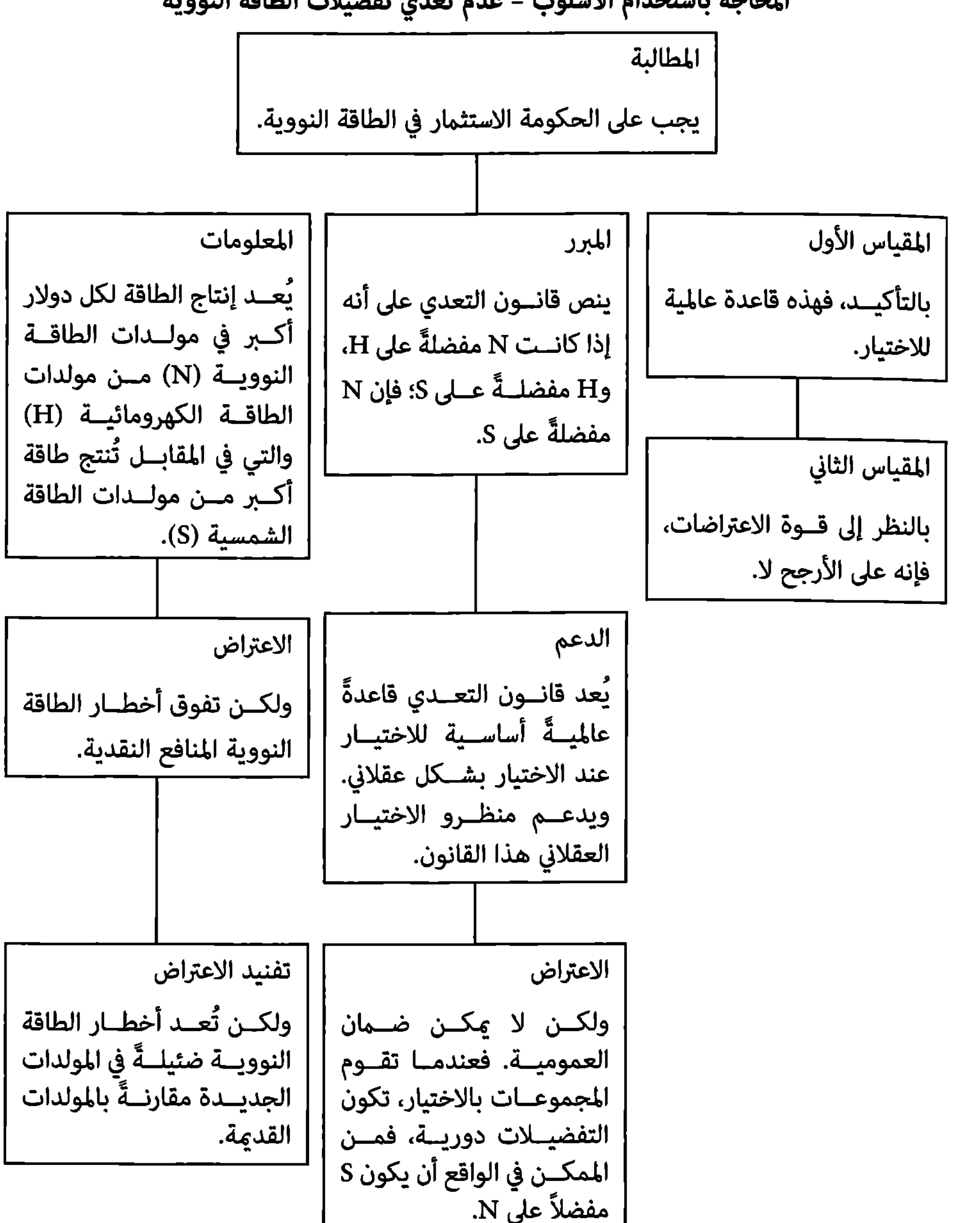
(١) للقراءة عن القوانين التي تُعبر عن التفضيلات المتعدية والدورية، انظر على سبيل المثال المرجع التالي:

Norman Frohlich and Joe A. Oppenheimer, Modern Political Economy (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), pp. 6-13.

(2) Allen Schick, «Beyond Analysis,» Public Administration Review 37, no. 3 (1977): 259.

شكل (٨,٤)

المحاجّة باستخدام الأسلوب - عدم تعدي تفضيلات الطاقة النووية



ولا تلزم أن تكون سـلطة الأسـاليب مشتقةً من قواعد المنطق الرسـمي أو الرياضيات كما يوضح تاريخ الأسـاليب النوعية. حيث تنشـأ العديد من الأسـاليب النوعية في عرف التأويل والذي تطور من تفسير نصوص الإنجيل. وتنبثق سلطة الأساليب النوعية شأنها شأن غيرها من الأساليب من المجتمعات المهنية والعلمية التي تضع التعريفات لغرض الأساليب المعتمدة، ونطاقها، وتطبيقها المناسب[1]. وتُعد هذه المجتمعات مصادر علمية إضافية من السلطة.

لقد نشـأ أيضا قانـون التعدي وبديهيات علـم الرياضيات الأخرى مـن مصادر علمية إضافية:

تأمـل القاعدة البديهيـة التي تؤكد تعدي التفضيـلات: إذا كان أ مفضل على ب، وب مفضـل على ج؛ فـإن أ مفضل على ج (أو عقلانيـاً ينبغي أن يكون مفضـلاً على ج). تُعد الجاذبية الحدسـية لهـذا التأكيد كبيرةً جداً إلى حد أن عدداً قليـلاً إن لم يكن معدوماً من علماء الاقتصاد شعروا بالرغبة في بناء أنظمة اقتصادية رسمية تفشل فيها القاعدة البديهية. وتُعد الهندسـة... المثال الكلاسـيكي على ذلك. لقد كانت القوة الحدسـية ل «مسلمات» إقليدس Euclid كبيرةً جداً إلى حد أنه خلال ألفي سـنة لم يخرج أبداً علماء الهندسـة عن المجال... الذي حدده إقليدس Euclid. حتى عندما تم اكتشـاف علماء هندسـة لم يتبعوا منهج إقليدس Euclid في أوائل القرن التاسع عشر، فإنه لم تكن لهم مصداقية في نظر أغلب علماء الرياضيات[2].

ويُعتقد بشـكل خاطئ بأن التمسك بالأساليب المعتمدة يجعل من عملية صنع قرارات السياسات أكثر «عقلانية». كما يُعتقد أن الاختيار العقلاني ممكن إذا استطاع المحلل ترتيب جميع عواقب الإجراء، وإذا كان ترتيب العواقب متعدياً، وإذا استطاع المحلل اختيار البديل

(١) تُعد الأساليب المعتمدة جزأً من مصفوفة كون Kuhn الانضباطية

Thomas Kuhn, The Structure of Scientific Revolutions, 2d ed. (Chicago: University of Chicago Press, 1971), p. 103.

(2) C. West Churchman, The Design of Inquiring Systems: Basic Concepts of Systems and Organization (New York: Basic Books, 1971), p. 25.

الذي سـيجلب أكبر منفعة مقارنةً بالتكلفة بشكل متسق وبأسلوب متعدي[1]. وقد تعتمد تحديات هذه الحجة على أســس تجريبية، ورسمية، وحدسية، وأخلاقية[2]. يمكن النظر إلى مدارس التحليل الجديدة على أنها مصدر للأســاليب المعتمدة، كما ويمكن تقبل البديهيات الجديدة التي تُزود بتفضيلات غير متعدية بناءً على أســس حدسـية، وقد تُستبدل القواعد التــي تتعارض مع المبادئ الأدبية والأنماط النموذجيــة الأخلاقية بأخرى جديدة[3]. ويمكن أيضاً أن تقوم التحديات على أســس عملية من خلال - على سـبيل المثال - ادعاء أن قانون التعــدي لا يُعــزز فعلياً من عملية اتخاذ قــرارات أفضل في أوضاع السياســات التي تتميز بنقــص المعلومات، وتصارع القيم، وتنافس الأهداف المتعــددة، والتعديل المتبادل الحزبي، و«الفوضى المنظمة»[4]. وفي التحليل الأخير، تكون الحجة الناجحة باســتخدام الأسلوب أمراً عملياً. وينبغي أن تعرض الحجة - باســتخدام الأســلوب فقط - أن نتائج اســتخدام قواعد معينة متفوقة على تلك النتائج التي تحدث من غير اســتخدام هذه القواعد، وأن التحسين الملحوظ هو عاقبة من عواقب استخدام القاعدة أو الإجراء[5].

التعميم:

تشــتمل الحجج باســتخدام التعميم على عينات، حيث تتكــون المعلومات ذات الصلة

(1) Joseph L. Bower, «Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint,» in The Study of Policy Formation, ed. Raymond A. Bauer and Kenneth J. Gergen (New York: Free Press, 1968), pp. 104-6.

(٢) وتتوفر أمثلة جيدة على هذه التحديات في المرجع التالي:

Jeffery Friedman, ed., The Rationale Choice Controversy: Economic Models of Politics Reconsidered (New Haven, CT: Yale University Press, 1996).

(٣) انظر مناقشة تطور اقتصاديات الرفاهية في مجال تحليل السياسات العامة في المرجع التالي:

Duncan MacRae Jr., The Social Function of Social Science (New Haven, CT: Yale University Press, 1976), pp. 107-57.

(٤) انظر الفصل الثاني.

(5) Bower, «Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint», p. 106.

انظر مقالات نيكولاس ريتشر Nicholas Rescher حول العملية المنهجية على سبيل المثال في المرجع التالي:

Induction (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980).

بالسياسات من عينة من العناصر - الأحداث، والأفراد، والمجموعات، والمنظمات، والدول - التي يتم اختيارها لتمثيل عينة أكبر من نفس العناصر. وتكون وظيفة المبرر هي تأكيد أن ما يُعد صحيحاً عن عينة العناصر هو أيضا صحيح عن العناصر غير الملحوظة (وغالباً ما تكون غير القابلة للملاحظة) في المجموعة ككل. وتعتمد مطالبة السياسة على حجة تمثيل العينة للمجموعة ككل كما ينبغي.

وللتوضيح، لنتخيل أن مديرة بنك طعام مجتمعي تريد معرفة ما إذا كان الأفراد الحاصلين على الطعام يتلقون الحد الكافي يومياً من الكالسيوم والذي يُعد أحد أهم المعادن في الجسم (شكل ٨,٥). تدرك المديرة الأسباب التي قد تُبرر التمويل الإضافي لبنك الطعام، وتقوم بالمطالبة C التالية: من المحتمل جداً تلقي المستفيدين من بنك الطعام لكمية كافية من الكالسيوم وبخاصة حيث أنه من الممكن أن الكمية التي تم اختيارها كعينة من ٧٥٥ ملي غرام (mg) من الكالسيوم قد حدثت عن طريق الصدفة ٩ مرات من أصل ١٠٠ مرة، ولا يُعد هذا بشكل موثوق مختلفاً كثيراً عن الحد اليومي الموصى به (RDA) من ٨٠٠ ملي غرام، وهي الكمية التي حددها مجلس الغذاء والتغذية التابع للأكاديمية الوطنية للعلوم.

وفي هذه الحالة، تصف المعلومات I معدل الحصة اليومية من الكالسيوم (mg ٧٥٥) التي تم قياسها في عينة عشوائية مكونة من خمسين مستفيداً من البنك (تُسمى أحيانا بشكل غير ملائم «عينة علمية» في دوائر السياسة). تشير المعلومات I إلى أن الفرق بين ٧٥٥ ملي غرام و٨٠٠ ملي غرام قد يحدث ٩ مرات من أصل ١٠٠ مرة، وهي نتيجة تم التوصل إليها بناءً على اختبار إحصائي (اختبار العينتين). يتضمن المقياس Q القيمة الاحتمالية (p = ٠,٠٩)، ويصرح بالعبارة التالية: «ربما تكون المطالبة صحيحة». ويُزود المبرر W بسبب للانتقال من المعلومات إلى المطالبة ويتكون من جزأين: قاعدة أن العينة العشوائية مما لا يقل عن ٣٠ هي كافية في هذه الحالات للتعميم على المجموعة التي تم اختيار العينة منها، وممارسة قبول مستوى من الدلالة الإحصائية p = ٠,٠٥ (خمس مرات من أصل ١٠٠ مرة) كمستوى «مقبول» من المخاطرة. وعندما طُلب من المديرة تزويد تعليل إضافي B، قامت بالتحقق من النص الإحصائي للحصول على الدعم النظري الملائم للقاعدة $n \geq$ ٣٠. والدعم B هو عبارة عن نظرية الحد المركزية لنظرية الاحتمالات.

ويعتقد أحد الموظفين العاملين في البنك بأنه قد يعاني المستفيدون من بنك الطعام من نقص الكالسيوم. ولذلك، يتحدى المطالبة بعدة تفنيدات: تُعد بيانات حصة الكالسيوم غير موثوقة؛ وذلك بسبب طريقة جمعها، كما أن العينة متحيزة؛ وذلك لأنها غير عشوائية. تُعد التفنيدات معقولة؛ ولذلك تغير مقياس المديرة Q1 من «ربما تكون المطالبة صحيحة» إلى مقياس آخر Q2 يشير بأنه «ليس من المرجح» أن يتلقى المستفيدون من البنك الحد الأدنى اليومي الموصى به. ولذلك تناقصت مطالبة المديرة الأصلية - إن حصة الكالسيوم هي على الأرجح كافية - بسبب اعتراضات عضو الفريق الحسنة النية والناقدة.

لا تكون الحجج باستخدام التعميم دائماً إحصائية، بمعنى محدد أن الإحصائيات هي تقديرات لقيم المجموعة ككل (تُسمى معاملات). ولا تسمح العينات غير العشوائية - على سبيل المثال: العينات العمدية، والعينات النظرية، وعينات القياس الاجتماعي (كرة الثلج) - بالتقدير الإحصائي، إلا أنها تُعد مفيدةً في تكوين مطالبات تخص المجموعات ككل[1]. وحتى دراسات الحالات (التي يكون فيها n = 1) يمكن استخدامها للتعميم على مجموعات أوسع من خلال استخدام الأساليب العديدة لتطابق الأنماط[2].

(١) يُعد التعميم (المصداقية الخارجية) في البحوث التجريبية أساساً غير إحصائي. ونظراً لذلك، (وبالإضافة إلى أسباب أخرى) أطلق عليه كامبل Campbell بال «التشابه التقريبي». انظر المرجع التالي:

William R. Shadish, Thomas D. Cook, and Donald T. Campbell, Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Casual Inference (Boston, MA: Houghton, Mifflin, 2002).

(٢) انظر:

William N. Dunn, «Pattern Matching: Methodology,» International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences (New York: Elsevier, 2002).

شكل (٨,٥)

المحاجّة باستخدام التعميم - الاستدلال الإحصائي كأساس للنجاح في التغذية المجتمعية

المطالبة

يتلقى المستفيدون من بنك الطعام كميةً كافيةً من الكالسيوم في غذائهم. ولا يوجد هنالك فرق ذو دلالة إحصائية بين حصتهم اليومية من ٧٥٥ ملي غرام من الكالسيوم والحد اليومي الموصى به (RDA) من ٨٠٠ ملي غرام والمعتمد من قبل إدارة الغذاء والدواء.

المقياس الأول

تُعد المطالبة على الأرجح صحيحة.

المقياس الثاني

على الأرجح، لا تُعد المطالبة صحيحة.

المبرر

تُعد غالباً العينة العشوائية المكونة من ثلاثين شخص أو أكثر مقبولةً كأساس للتعميم على المجموعة ككل. ولقد أُجري اختبار على عينة مكونة من ثلاثين شخصاً لتحديد الدلالة الإحصائية للفرق في حصة الكالسيوم والبالغ ٤٥ ملي غرام (٨٠٠-٧٥٥). ويشير الاختبار إلى عدم وجود دلالة إحصائية للفرق في مستوى P = ٠,٠٥.

المعلومات

معدل الحصة اليومية من الكالسيوم في عينة مكونة من خمسين شخصاً مستفيداً من بنك الطعام هي ٧٥٥ ملي غرام. والحد اليومي الموصى به (RDA) هو ٨٠٠ ملي غرام.

الدعم

تُبرر نظرية الحد المركزية العينة المكونة من ثلاثين شخصاً والاختبار الإحصائي المبني على التوزيع الطبيعي والمعروف أيضاً بمنحنى الجرس.

الاعتراض

أشار تقييم التقارير التي تُبين حصة الكالسيوم إلى أنه طُلب من بعض المستفيدين من بنك الطعام تقدير حصتهم من الكالسيوم، بينما طُلب من بعضهم الآخر تقديم دليل على ما تم تناوله من طعام. تُعد بيانات حصص الكالسيوم غير موثوقة، ولا ينبغي استخدامها في الاختبارات الإحصائية.

الاعتراض

ولكن لم يتم اختيار العينة عشوائياً؛ حيث اعتمد اختيار العينة على المستفيدين الذين زاروا بنك الطعام خلال عطلة نهاية الأسبوع وهو الوقت الذي يبدو أنه توفر فيه أخصائي التغذية لمقابلة المستفيدين. ولا تُعد اختبارات الدلالة ذات مصداقية من غير وجود عينة عشوائية.

تفنيد الاعتراض

ولكن تم اختيار المستفيدين الذين زاروا بنك الطعام في عطلة نهاية الأسبوع عشوائياً من خلال استخدام عينة الفترة لكل خامس شخص يدخل إلى البنك.

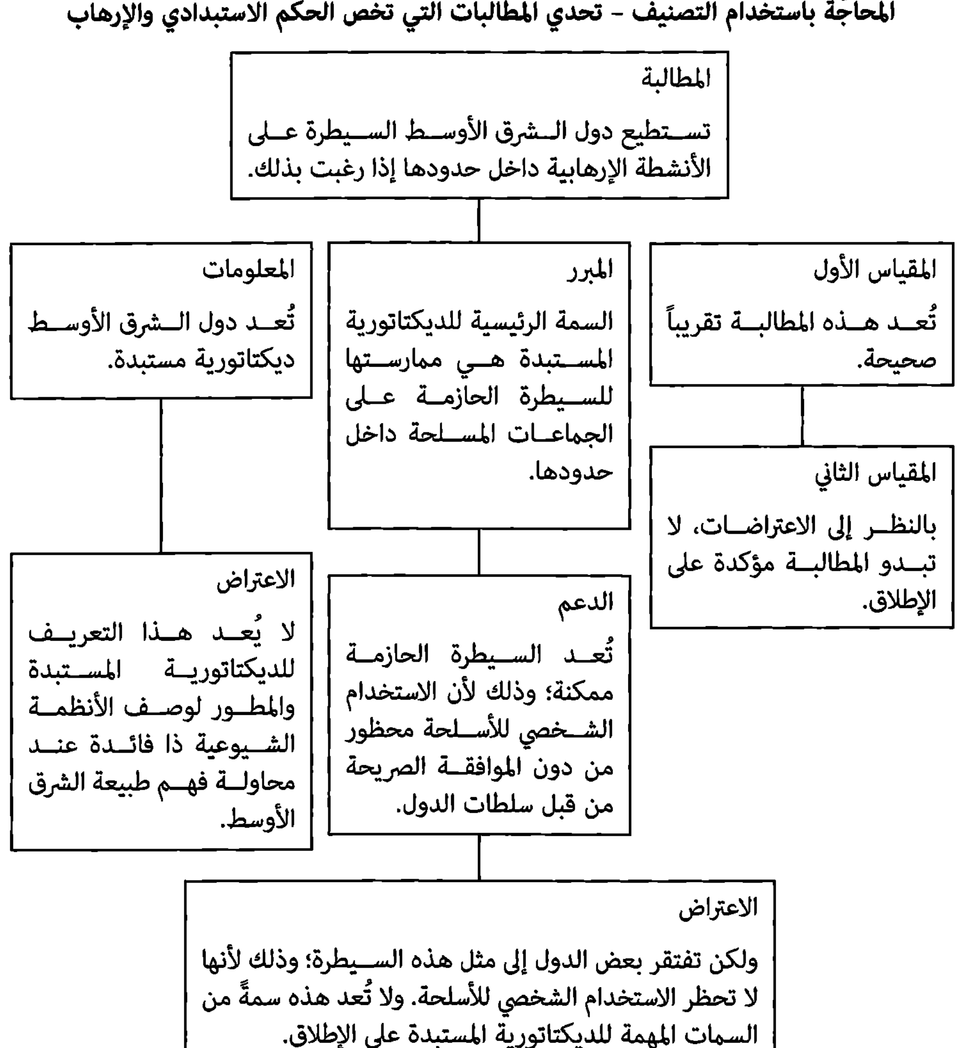
التصنيف:

تُركز المحاجّة باستخدام التصنيف على العضوية في فئة محددة. ويكون الاستدلال بأن ما يُعد صحيحاً بالنسبة لفئة الأفراد أو الأحداث الموصوفة في المبرر هو أيضاً صحيح بالنسبة للأفراد أو الأحداث التي تُعد أعضاء للفئة كما تم وصفهم في جزئية المعلومات. وللتوضيح، تأمل الحجة التالية التي تخص العلاقة بين نوع النظام ومكافحة الإرهاب (شكل ٨,٦). تنص المعلومات I على التالي: يُعد كل من إيران والعراق والسلطة الفلسطينية ديكتاتورية مستبدة. والمطالبة C هي كالتالي: تستطيع دول الشرق الأوسط السيطرة على الإرهاب داخل حدودها. ويشير المبرر W إلى ممارسة الديكتاتوريات المستبدة للسيطرة الحازمة على الإرهابيين والجماعات المسلحة الأخرى داخل أراضيها. ويتكون الدعم Bمن جزأين، الأول هو إمكانية السيطرة الحازمة التي تمارسها الديكتاتوريات المستبدة؛ لأن هذه الأنظمة لا تسمح بالاستخدام الشخصي للأسلحة من دون الموافقة الصريحة من الحكومة. والاعتراض O هو كالتالي: يفتقر نظام أو أكثر من أنظمة الشرق الأوسط إلى السيطرة بسبب سماحه بالاستخدام الشخصي للأسلحة، كما أن تعريف ال «النظام المستبد» قد يكون غير ملائم. ولذلك، تغير المقياس الأصلي Q1 («يُعد هذا من المؤكد تقريباً») إلى مقياس آخر Q2(«غير مؤكد على الإطلاق»).

تعتمد معقولية حجج التصنيف على الكمالية والاتساق الداخلي لتعريف الفئة. تُعد الفئات المتنوعة من الأنظمة السياسية – الديكتاتوريات المستبدة، والديمقراطيات الشمولية، والديمقراطيات الاشتراكية، والديمقراطيات الرأسمالية – أقل انسجاماً واتساقاً داخلياً مما تشير إليه التصنيفات الرائجة. ويُعد نفس الشيء صحيحاً بالنسبة لفئات السياسات (مثل «الخصخصة»)، والمنظمات (مثل: «البيروقراطية»)، والمذاهب السياسية (مثل: «الليبرالية»، و«التحفظ»)، والجماعات (مثل: «الطبقة الدنيا»، و«الطبقة المتوسطة»، و«الطبقة العليا»). وقد تكون العديد من التصنيفات - التي تبدو بسيطةً - متخفيةً في شكل أيديولوجيات.

شكل (٨,٦)

المحاجّة باستخدام التصنيف - تحدي المطالبات التي تخص الحكم الاستبدادي والإرهاب



المسبب:

تُركز المحاجّة باستخدام المسبب على مسببات وآثار السياسات[1]. ففي الحجج السببية، تتكــون المعلومات من بيان واحد أو تقرير واحــد أو أكثر من البيانات أو التقارير الواقعية الواضحــة التي تخص سياســةً معينة. ويقوم المبرر بتحويل هــذه البيانات أو التقارير من خلال ربطها بالقوى التوليدية (المسببات) ونتائجها (الآثار). وتربط المطالبة هذه المسببات والآثار بالمعلومات المزودة.

إن دور الحجج الســببية هــو تحويل المعلومات ذات الصلة بالسياســات إلى مطالبات بالسياســات، وتوضح ذلك التفسيرات السببية المشــهورة الخاصة بأليسون Allison والتي تشرح ســلوك السياســة الخارجية خلال أزمة صواريخ كوبا في شــهر أكتوبــر عام ١٩٦٢[2]. بَيَّنَ أليســون Allison كيف يمكن أن ينتج عن النماذج المختلفة تفســيرات بديلة للسياسة الخارجية، ويجادل بأنه: (١) يُفكر محللو السياســة الحكومية بمشــاكل السياسة الخارجية

---

(١) تُســيطر المحاجّة باستخدام المسبب على جهود العلماء السياسيين في شرح صنع السياسات. وتشتمل الأمثلة الحديثة على المساهمين في:

Sabatier, Theories of the Policy Process, 2nd ed. (Boulder, CO: Westview Press, 2007).

ومن الأمثلة الأخرى

James E. Anderson, Public Policy-Making (New York: Praeger Publishers, 1975); Thomas R. Dye, Understanding Public Policy, 3d ed. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978); Robert Eyestone, The Threads of Public Policy: A Study in Policy Leadership (Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill, 1971); Jerald Hage and J. Rogers Hollingsworth, «The First Steps toward the Integration of Social Theory and Public Policy,» Annuals of the American Academy of Political and Social Science, 434 (1977): 1-23; Richard I. Hofferbert, The Study of Public Policy (Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill, 1974); Charles O. Jones, An Introduction to the Study of Public Policy, 2d ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977); Robert L. Lineberry, American Public Policy: What Government Does and What Difference It Makes (New York: Harper & Row, 1977); Austin Ranney, ed. Political Science and Public Policy (Chicago: Markham, 1968); Richard Rose, ed., The Dynamics of Public Policy: A Comparative Analysis (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1976); Ira Sharkansky, ed., Policy Analysis in Political Science (Cambridge, MA: Markham, 1970); and Peter Woll, Public Policy (Cambridge, MA: Winthrop Publishers, 1974).

(2) Graham T. Allison, «Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis,» American Political Science Review 3002, no. 3 (1969): 689-718.

باستخدام النماذج التصورية الضمنية التي تُشكّل أفكارهم. (٢) يشرح معظم المحللين سلوك الحكومات باستخدام نموذج أساسي واحد يفترض عقلانية الاختيارات السياسية (النموذج العقلاني للسياسة). (٣) تُزود النماذج البديلة بما فيها النماذج التي تُركز على العمليات التنظيمية (نموذج العمليات التنظيمية) والسياسة البيروقراطية (نموذج السياسة البيروقراطية) بأساس للتفسيرات المحسنة لسلوك السياسة الخارجية.

قام أليسون Allison أثناء مقارنة النماذج البديلة بفحص الحجج التفسيرية المشتقة من النماذج التصورية الثلاثة. ففي عام ١٩٦٢، تراوحت بدائل السياسات المتاحة للولايات المتحدة الأمريكية ما بين عدم إتخاذ أي إجراء، وبين الضغوطات الدبلوماسية لإجراء مفاوضات سرية، والغزو، والغارات الجوية، والحصار. ويتم تقييم البدائل من حيث التفسيرات المنافسة لسلوك السياسة الخارجية. وتتطابق التفسيرات مع نوع من أنواع التفسيرات السببية يُطلق عليه الفلاسفة مُسمى التفسير الاستنباطي لعلم النواميس الطبيعية والمنطقية (D-N)، وينص على أن التفسيرات ذات المصداقية تكون ممكنةً فقط عندما تربط المقترحات أو القوانين النظرية العامة الظروف المسبقة بالأحداث الناجمة[1].

ومن بين المطالبات التأييدية العديدة التي تمت أثناء أزمة صواريخ كوبا، لنتأمل توصية السياسة التي اعتمدتها فعلاً الولايات المتحدة الأمريكية: «يجب على الولايات المتحدة الأمريكية محاصرة كوبا». وفي هذه الحالة، تكون المعلومات ذات الصلة بالسياسة I كالتالي: «وضع الإتحاد السوفيتي صواريخ هجوم في كوبا». ويكون المبرر W كما يلي: «ستجبر عملية الحصار العدو على سحب الصواريخ من خلال الإظهار للروس تصميم الولايات المتحدة الأمريكية على استخدام القوة». ولتزويد أسباب إضافية لقبول المطالبة؛ ينص الدعم Bعلى أنه: «تقلل الزيادة في قيمة البديل من احتمالية اختيار هذا البديل»[2]. ويُمثل الدعم B مقترح أو قانون نظري عام داخل إطار النموذج العقلاني للسياسة (شكل ٨,٧). وفي هذه الحالة، يتغير المقياس الأول Q_1 (ربما) إلى المقياس الثاني Q_2(على الأرجح لا) بعد تحدي الاعتراض للدعم بنجاح.

---

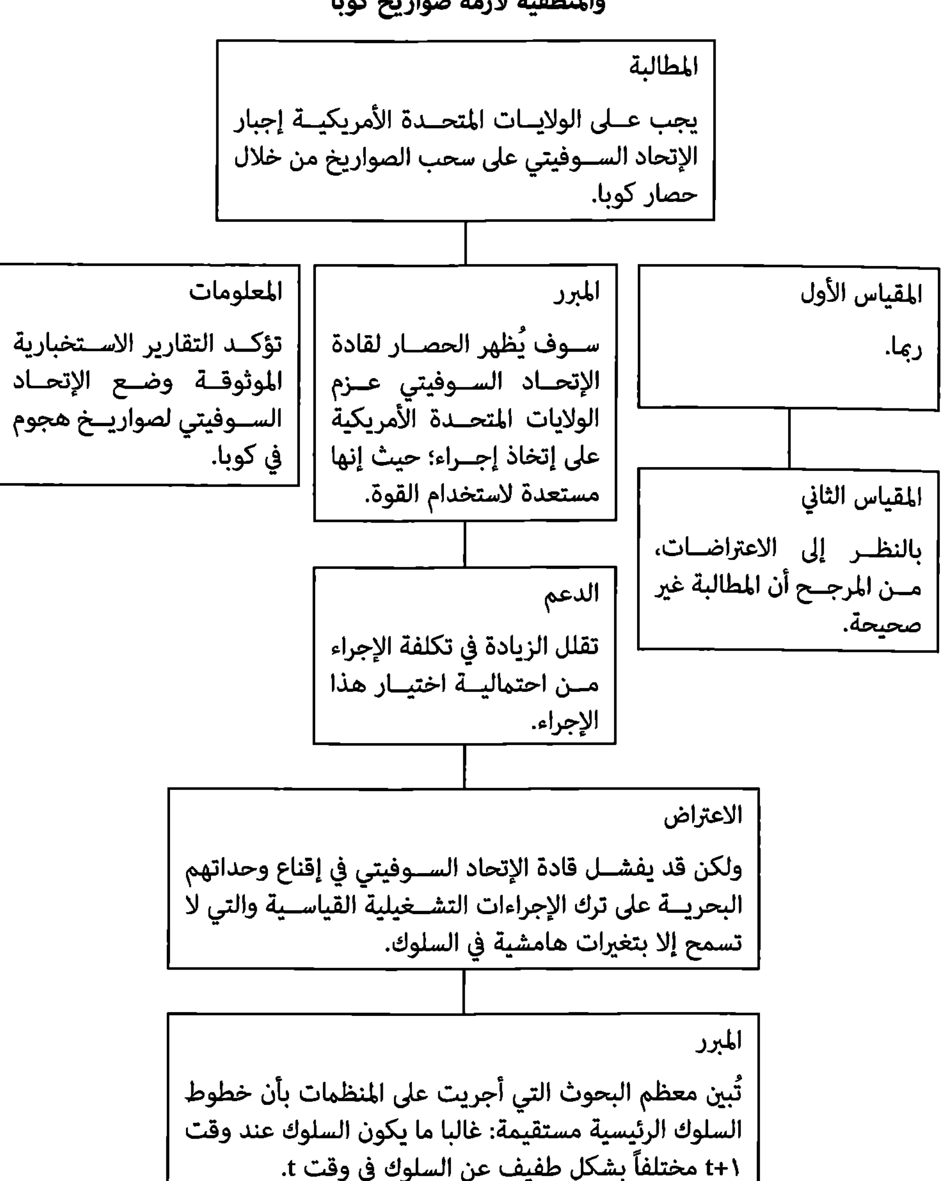
(١) انظر:

Carl G. Hempel, Aspects of Scientific Explanation (New York: Free Press, 1965).

(2) Allison, «Conceptual Models,» p. 694.

شكل (٨,٧)

المحاجّة باستخدام المسبب النظري - تفسيرات استنباطية متنافسة لعلم النواميس الطبيعية والمنطقية لأزمة صواريخ كوبا



ولا يُعـد الغـرض من تعليل أليسـون Allison عـرض التفوق الطبيعـي لنموذج من النـماذج التفسـيرية الثلاثـة دون غيرها، وإنما الغـرض هو عرض امكانية إنتاج تفسـيرات مُحسّـنة لسلوك السياسة الخارجية من خلال استخدام النماذج المتنافسة المتعددة. وينقل استخدام النماذج المتعددة التحليل من حجة واحدة ثابتة ومكتفية ذاتياً تخص العلاقة بين المعلومـات والمطالبة إلى مرحلة جديدة من المناظرة الديناميكية. وفي هذا السـياق، يُزود نموذج العمليات التنظيمية باعتراض O مدعوم B على شـكل حجة سببية منافسة. ويذكر الاعتراض O بأنه قد يفشـل قادة الإتحاد السـوفيتي في إجبار وحداتهم التنظيمية على ترك المهـام والإجـراءات المكلفين بها. ومـن المتوقع حدوث ذلك لأن: «الخطوط الرئيسـية في السلوك التنظيمي هي مستقيمة، أي أن السلوك في وقت معين هو مختلف قليلا عن نفس السلوك في وقت آخر (t + 1)»[١]. ويُعد دعم الاعتراض مجدداً مقترحاً أو قانوناً عاماً داخل حدود نموذج العمليات التنظيمية.

وتوضح حالة أزمة صواريخ كوبا بعض أوجه قصور المحاجّة السببية المبنية على التفسير الاسـتنباطي لعلم النواميس الطبيعيـة والمنطقية (D-N). أولاً، تُعـد العديد من الحجج السـببية المتنافسـة متوافقةً بالكامل كمقترحات أو قوانين عامة. ولا يمكن تأكيد أو رفض هـذه الحجـج المدعومة بنظريات علم الاجتـماع بالاعتماد فقط على هـذه المعلومات أو البيانـات أو غيرهـا[٢]. ثانياً، لا يمكن أن تقود أي حجة سـببية معينة إلى مطالبة أو توصية تأييدية بشـكل مباشر مهما كانت درجة إقناعها؛ وذلك لأن التفسيرات السببية التقليدية لا تحتوي على افتراضات القيم[٣]. وبالطبع يوجد افتراض لقيمة مكبوتة وهو أن قادة الولايات

(1) Ibid. p. 702.

(2) Georg H. von Wright, Explanation and Understanding (Ithaca, NY: Comell University Press, 1970), p. 145; and Kuhn, Structure of Scientific Revolutions.

(٣) ولا يعنـي هـذا أنها لا تحتوي على قيم؛ وذلك لأن النظريات التجريبية في العلـوم الاجتماعية والطبيعية تعتمد على افتراضات القيم الغير مذكورة. انظر على سبيل المثال المراجع التالية:

M. Gunther and K. Reshaur, «Science and Values in Political 'Science,'» Philosophy of Social Sciences 1 (1971): 113-21; J. W. Sutherland, «Axiological Predicates in Scientific Enterprise,» General Systems 19 (1974): 3-14; and Ian I. Mitroff, The Subjective Side of Science: A Philosophical Inquiry into the Psychology of the Apollo Moon Scientists (New York: American Elsevier Publishing, 1974).

المتحدة الأمريكية تُحفزهم قيمة الأمان من الوجود العسكري للاتحاد السوفيتي في النصف الغربي من الكرة الأرضية. ولو قامت قيمة أخرى بتحفيز صانعي السياسـات، فإنه ستدعم أي من التفسـيرات السببية المتنافسـة مطالبات مختلفة بالكامل، مثلاً يجب على الولايات المتحدة الأمريكية غزو واحتلال كوبا.

تسـعى المحاجّة السببية المبنية على نموذج (D-N) للتفسير العلمي إلى تطوير واختبار المقترحات العامة التي تخص المسببات والآثار[1]. ولقد أسهب كارل همبل Carl Hempel في تفسير D-N كما يلي:

> نُقسّـم الشرح إلى مكونين رئيسـيين: التأويل والتفسـير. من خلال التأويل، نفهم الجملة التي تصف الظاهرة التي ينبغي شرحها (وليسـت تلك الظاهرة نفسـها)، ومن خلال التفسير تجيب فئة الجمل التي يُستشهد بها لتعليل الظاهرة... (التفسير العلمي) على السـؤال التالي: «لماذا حدثت الظاهرة؟» من خلال توضيح حدوث الظاهرة بسبب ظـروف معينة محددة بشـكل C_1، C_2 ... C_k وفقـاً للقوانين L_1، L_2 ... L_r. ومن خلال الإشـارة إلى ذلك، تُبين الحجة نظراً للظروف والقوانين المعينة في السـؤال بأنه كان من المتوقع حدوث الظاهرة. ومن خلال هذا المعنى، يُمكّننا التفسير من فهم سبب حدوث الظاهرة[2].

ويوضح المثال البسـيط التالي التفسـير السـببي التقليدي (D-N)[3]. عندما أترك سيارتي خارجـاً طوال الليل، وتنخفـض درجة الحرارة إلى ما دون درجة التجمد، فإنه سـينفجر مبرد محرك السـيارة (إذا لم يكن مقاوماً للتجمد). لم سـيحدث ذلـك؟ تُعد جملة: «انفجر مبرد محرك السـيارة» هـي (التأويل)، كما وتُعد جملـة: «كان مبرد محرك السـيارة مليئاً بالماء، والغطـاء مثبت بإحكام، وانخفضت درجة الحرارة إلى ما دون الصفر» هي (الظروف، أو Ck

(1) Allison, «Conceptual Models,» p. 690.

تخبرنا ملاحظة رقم ٤ أن تفسير همبل Hempel D-N (الاستنباطي لعلم النواميس الطبيعية والمنطقية) هو الأساس (الداعم) لنماذجه الثلاثة.

(2) Hempel, Aspects of Scientific Explanation, pp. 247-58.

(٣) انظر:

von Wright, Explanation and Understanding, p. 12.

في التفسير). وتُعد جملة: «يتمدد حجم الماء عندما يتجمد» هي (مقترح أو قانون عام *Lr* في التفسير)[1]. في هذا المثال، تُتيح معرفة الظروف المسبقة والقانون الملائم توقع الحدث الناتج.

لقد أثيرت أسئلة تدور حول استدامة شرح D-N في التاريخ والعلوم الاجتماعية[2]. ومن ضمن أسباب بروز هذه الأسئلة هو كون تحليل السياسات والعلوم الاجتماعية الأخرى جزئياً تقييمية وتأييدية (معيارية) في طبيعتها. وتحتوي كل مطالبة تأييدية على افتراضات الحقائق وافتراضات القيم، بينما في التفسيرات السببية التقليدية لا يوجد بوضوح إلا افتراضات الحقائق. وتستوجب التفسيرات السببية التقليدية أيضاً أن يتقدم التفسير على التأويل (أو يرافقه). إلا أن العديد من المطالبات التأييدية تعكس هذا الترتيب بقدر ما تقع الظروف التي تشرح الإجراء في المستقبل. وتشرح الظروف المستقبلية والتي تتضمن النوايا والغايات والرغبات الإجراءات الحالية إلى حد أن الإجراءات لا تقع من غير تحفيز هذه النوايا والغايات والرغبات[3]. وختاماً، إن وجود تطابق بين نتائج العمل بالمطالبة التأييدية واستنتاجات الحجة السببية قد يكون من قبيل الصدفة البحتة. وفي مجال صنع السياسات، ستفشل التوقعات المبنية على تفسيرات D-N إذا استخدم العاملون بالسياسات التأمل الذكي لتغيير سلوكهم، أو إذا تدخلت عوامل غير متوقعة مستوحاة من الفكر الإبداعي[4].

ولا يُعد تفسير D-N الشكل المشروع الوحيد للمحاججة السببية في مجال السياسات العامة. فالشكل الآخر هو التفسير الاستنباطي الافتراضي (H-D) والذي يتضمن استنباط الفرضيات من النظريات التي لا تشتمل على مقترحات تخص العلاقات أو القوانين السببية الثابتة. غالباً ما تكون الفرضيات التي تسترعي الاهتمام هي تلك التي تتعامل مع إجراءات السياسات أو البرامج المصممة لتحقيق نتيجة عملية معينة[5]. ولكن لا تُعد العلاقة بين

(1) Ibid., p. 12.

(2) Ibid., p. 11.

(3) Ibid., pp. 74-124; G. E. M. Anscombe, Intention (London: Basil Blackwell, 1957); and W. H. Dray, Laws and Explanation in History (London: Oxford University Press, 1957).

(4) Alasdair MacIntyre, «Ideology, Social Science, and Revolution,» Comparative Politics 5, no. 3 (1973): 334.

(٥) انظر للمناقشة حول «نظرية نشاط السببية» المرجع التالي:

Thomas D. Cook and Donald T. Campbell, Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings (Boston, MA: Houghton Mifflin, 1979), ch. 1.

الإجراء والنتيجة حتمية. فلو كانت كذلك، فإنها ستحقق الشروط التالية والتي تُسمى غالباً بالنظرة «الجوهرية» للسببية:

- ينبغي أن تتقدم السياسة x على النتيجة y زمنيا.
- يُعد حدوث السياسة x لازماً لحدوث النتيجة y والتي ينبغي ألا تحدث في غياب السياسة x.
- ينبغي أن يكون حدوث السياسة x مجزياً لحدوث النتيجة y والتي ينبغي أن تحدث في حضور السياسة x.

إذا تحققت هذه الشروط، فإن العلاقة بين إجراء السياسة والنتيجة ستكون حتمية. ولا تتحقق هذه الشروط فعلياً في أوضاع السياسات الحقيقية. فما يحدث أن هنالك شروط أخرى – الأمور الطارئة الخارجة عن السيطرة والتي تتجاوز قدرة صانعي السياسات على التحكم بها – تجعل من المستحيل معرفة - وبشكل مؤكد - ما إذا كانت السياسة لازمةً أو مجزيةً لحدوث النتيجة أم لا. وتُعد الأمور الطارئة الخارجة عن السيطرة فرضيات منافسة معقولة ينبغي أخذها بعين الاعتبار، واستبعادها قدر الإمكان كتفسيرات منافسة لنتيجة السياسة. وأفضل ما يمكن توقعه هنا هو المطالبة المعقولة على النحو الأمثل، أي الاستدلال السببي ذا المصداقية بشكل تقريبي[١]. ويعرض شكل ٨,٨ محاجّة سببية أسسها دونالد ت. كامبل Donald T. Campbell بأسلوب شبه تجريبي وهو أسلوب مبني على افتراض أساسي وهو أن المحاجّة السببية في أوضاع السياسات الحقيقية تستلزم صياغة واختبار واستبعاد النظريات المنافسة[٢]. يُبين شكل ٨,٨ أن الفرضيات المنافسة المستخدمة لتحدي المبرر تُغير المقياس الأولي من (Q1) «من المؤكد أن المطالبة جديرة بالاهتمام» إلى (Q2) «ربما».

---

(١) يُعد المرجع التالي من أبرز المراجع التي تخص أسئلة المصداقية في مجال العلوم الاجتماعية والسلوكية

Shadish, Cook, and Campbell, Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference.

(٢) وتُعرف الفرضيات المنافسة أيضا ب «تهديدات المصداقية». انظر المرجع التالي:

Donald T. Campbell, Methodology and Epistemology for Social Science: Collected Papers, ed. E. S. Overman (Chicago: University of Chicago Press, 1988). The example is from Campbell's «Reforms as Experiments» in the Overman edition.

شكل (٨،٨)

المحاجّة باستخدام المسبب العملي - التفسيرات المنافسة لآثار حملة حد السرعة التي شنتها ولاية كونيتيكت Connecticut

المطالبة

ادعى محافظ ولاية كونيتيكت آبراهام ريبيكوف Abraham Ribicoff بأن الحملة التي شنها ضد السرعة هي المسئولة عن إنقاذ أربعين شخصاً في عام ١٩٥٦ وانخفاض ١٢,٣ بالمائة من عدد قتلى عام ١٩٥٥. وصرّح ريبيكوف Ribicoff بأن البرنامج يُعد: «بالتأكيد جديراً بالاهتمام».

المقياس الأول

«تُعد المطالبة بالتأكيد جديرةً بالاهتمام».

المقياس الثاني

بالنظر إلى الاعتراض، ربما تُعد المطالبة صحيحة.

المبرر

صرّح ريبيكوف Ribicoff بالتالي: «لقد استطعنا خفض وفيات حوادث السير من خلال فرض القانون، وهو ما شكك خبراء الأمن بقدرتنا على فعله لاعتقادهم بأن الشعب لن يدعم ذلك».

المعلومات

تشير بيانات وفيات حوادث السير لولاية كونيتيكت ما بين عامي ١٩٥٥ و ١٩٥٦ إلى انخفاض بنسبة ١٢,٣ بالمائة.

الاعتراض

ولكن وفيات حوادث السير في عام ١٩٥٥ كانت في أعلى مستوى على الإطلاق. وفي عام ١٩٥٦، انحدرت وفيات حوادث السير نحو متوسط عدد وفيات حوادث السير في السلسلة الزمنية. ويُعد هذا هو السبب الحقيقي لتراجع الوفيات وليست السياسة نفسها.

المبرر

بالإضافة إلى ذلك، غالبا ما تتواجد هذه الظاهرة الإحصائية وهي الانحدار نحو المتوسط في هذا النوع من السلاسل الزمنية.

الإشارة:

ويعتمد الاســتدلال باستخدام الإشــارة على المؤشرات وما تدل عليه. يشير وجود مؤشر معــين على وجود حدث أو ظرف أو عملية؛ لأن الإشــارة وما تدل عليه يحدثان معا. ومن الأمثلة على ذلك مؤشرات الأداء المؤســسي، مثل: «بطاقات التقارير التنظيمية»، و«أســس القياس»، و«أفضل الممارســات»[1]. ومثــال آخر على ذلك هو مجموعــة المؤشرات (فعلياً مجموعات المؤشرات) المســتخدمة بشــكل كبير في الأداء الاقتصادي - المؤشرات الاقتصادية «الرائدة»، و«اللاحقة للحدث»، و«المتزامنة» - التي ينشرها مجلس المؤتمر بشــكل دوري. ولا تُعد الإشــارات مسببات. فكما رأينا مســبقا، يجب على السببية تحقيق شروط إضافية لا تســتلزمها الإشارات. ويعرض شكل ٨,٩ محاجّة باســتخدام الإشارات مبنية على معامل الارتباط وقيمة الاحتمالية (قيمة p).

(١) على سبيل المثال، انظر المرجع التالي:

William T. Gormley Jr. and David L. Weimer, Organizational Report Cards (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999).

شكل (٨,٩)

المحاجّة باستخدام الإشارة - لا تُعد المؤشرات الكمية، مثل: معاملات الارتباط، وقيم p «دليلا» على السببية

المطالبة

لا تُعد برامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض Head Start فعالةً في إعداد الطلاب المعوزين للتخرج.

المقياس الأول

تُعد هذه المطالبة على الأرجح صحيحة.

المقياس الثاني

تُعد هذه المطالبة على الأرجح غير صحيحة نظراً لقوة الاعتراض وضعف تفنيده.

المبرر

ذكر خبير في برنامج من البرامج الإخبارية على التلفاز بأن مشاركة الطلاب في برامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض تدفعهم إلى الفشل. فكلما ازداد عدد المشاركين في هذه البرامج، كلما انخفض معدل التخرج.

المعلومات

وفقاً للخبير، كلما ازداد عدد الطلاب الملتحقين ببرامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض، كلما قلت نسبة الخريجين. ويُعد الارتباط سلبياً بين عدد الطلاب الملتحقين وعدد الخريجين (r = -٠,١٤)، وذا دلالة إحصائية (p < ٠,٠١)

الاعتراض

ولكن ينبغي مقارنة المشاركين بغير المشاركين. قارنت دراسة من دراسات مراجعة الأقران بين المشاركين وغير المشاركين في برامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض. وبينت الدراسة أن فرصة التخرج بالنسبة للمشاركين كانت على الأرجح ثلاثة أضعاف فرصة غير المشاركين في البرامج (r = ٠,٥٧، p < ٠,٠١)

تفنيد الاعتراض

ولكن لا يُعد هذا «دليلاً» على السببية.

الاعتراض

تُعد السببية أمراً أكثر أو أقل معقولية، فهي ليست بالأمر المثالي.

ويُبين شكل ٨,٩ أعلاه فرقاً مهماً بين الإشارات والمسببات. في التحليل الإحصائي الحديث، تُعـد مقاييس الارتباط والانحدار والدلالة الإحصائية (مثل: مربع كاي، وقيمة t، وقيمة F) إشـارات على التغاير. إن التغاير شرط لازم - ولكن غير مجزي - من شروط السـببية. وفي شكل ٨,٩، يذكر تفنيد الاعتراض وجود علاقة سببية بين المشاركة في برامج مساعدة الأطفال ذوي الدخل المنخفض Head Start وازدياد معدلات التخرج. وتُعد العلاقة سـببية؛ وذلك لأنـه حصل الطلاب المشـاركون على معدلات تخرج أعلى، بينما من لم يشـارك من الطلاب حصـل على معدلات تخرج أقل، كما تقـدم البرنامج على التخرج زمنيـاً. ويوجد بالإضافة إلى ذلك ارتباط إيجابي بين المشـاركة والتخرج. ويُعد الارتباط إيجابياً، ومتوسـط القوة (r = ٠,٦١)، وذا دلالة إحصائية (p = ٠,٠٥). ويتحدى الاعتراض الحجة باسـتخدام الإشـارة - والتي تستنتج عدم فعالية البرنامج بشكل خاطئ - بنجاح. ولذلك، تغيّر المقياس الأولي Q1 («ربما») إلى مقياس آخر Q2 («على الأرجح لا»).

إن الحجج باسـتخدام الإشـارة - سـواء كانت معروضةً على شـكل بطاقـات التقارير التنظيمية، أو أسـس القياس، أو معاملات الارتباط - في أفضل الأحوال هي بيانات التغاير أو الصدفة. وبرغم ضرورة وجود التغاير من أجل أن توجد علاقة سـببية، إلا أنه تسـتلزم السـببية استيفاء شروط معينة. وعرض الفيلسـوف الإنجليزي في القرن التاسع عشر جون ستيوارت ميل John Stuart Mill مجموعة من الأساليب (والتي تُسمى في بعض الأحيان ب «الشرائع») للاستدلال الاسـتقرائي صُممت لاكتشاف العلاقات السببية. وتُستخدم أساليب ميل Mill اليوم بشـكل واسع في العلوم الاجتماعية والسلوكية، وتحليل السياسات، وتقييم البرامج[١]. والأساليب هي أسـاليب الإتفاق، والاختلاف، والإتفاق والاختلاف (ما يُسمى ب

(١) يسـتند التصميم الشـبه تجريبي في تقييم البرامج بشكل كبير على أساليب ميل Mill. ويُعد المرجع التالي من أفضل الأمثلة على ذلك

Cook and Campbell, Quasi-Experimentation, ch. 1

ويقوم هذا المرجع بنقد أساليب ميل Mill ويتجاوزها. وللقراءة عن مزيد من النقد والإصلاح، انظر المرجع التالي

William N. Dunn, «Pragmatic Eliminative Induction,» Philosophica 60, no. 2 (1997), Special Issue Honoring Donald T. Campbell.

كـما اعتمد أيضا كل من علم السياسـة المُقارن وعلم الاجتماع المُقارن وعلم السياسـة العامـة المُقارنة وعلم النفس التجريبي على أساليب ميل Mill.

«الأسلوب المشترك»)، والتباين المصاحب، والباقي. والفكرة الأساسية للأساليب الثلاثة الأولى هي كما يلي:

- إذا كان للأثـر المفترض في مناسـبتين أو أكثر ظرف مسـبق واحد فقط مشـترك، فإنه من المحتمل أن يكون هذا الظرف هو مسبب الأثر المفترض. فإذا سبقت الظروف X_1، X_3، X_5 الأثر Y في المناسـبة الأولى، وفي المناسـبة الثانية سبقت الظروف X_2، X_3، X_6 الأثر Y، فإنه من المحتمل أن يكون X_3 هو مسبب الأثر Y.
- إذا تشـارك الأثر المفترض وعدم الأثر المفترض في كل ظرف مسـبق ماعدا واحد والذي يحدث مـع الأثر المفترض، فإن هذا الظرف هو على الأرجح مسـبب الأثر المفترض. إذا اشـترك الأثر المفترض Y وعدم الأثر المفترض $\sim Y$ في ظروف مسـبقة X_1، X_2، X_5، X_6، ولكن لم يشـتركان في ظرف X_3، والذي يحدث مع الأثر المفترض Y، فإن هذا الظرف هو على الأرجح مسبب الأثر Y.
- إذا كان هنالك ظرف مشـترك واحد فقط بين مناسـبتين أو أكثر يحدث فيها الأثر المفترض، بينما لا يوجد أي شيء مشـترك في مناسـبتين أو أكثر لا يحدث فيهـا الأثر المفترض ما عدا غياب الظرف المسـبق، فإن الظرف المسـبق الذي تختلف فيه الآثار المفترضة وعدم الآثار المفترضة هو على الأرجح المسـبب. فإذا كان الأثر المفترض Y يحدث في مناسـبتين أو أكثر ويصاحبه ظرف مسـبق X_3 فقط، بينما لا يحدث الأثر المفترض Y في مناسـبتين أو كثر لا يوجد فيها أي شيء مشترك باستثناء غياب الظرف المسبق X_3، فإنه من المحتمل أن يكون مسبب الأثر Y هو X_3.

لا يحتاج أسـلوب التباين المصاحـب والمعروف اليوم بالارتبـاط (التغاير، والترابط) إلى مزيد من الشرح هنا باستثناء التأكيد على أنه شرط لازم للسببية. ويشابه أسلوب الباقي لما نسـميه اليوم بتحليل التباين المتبقي (الخطأ المتبقي) في الاقتصاد الجزئي. ومنطقه هو أن «ما يتبقى» من شرح آثار مجمل المسببات (المفترضة) لظاهرة هو «باقي» المسببات الأخرى الممكنـة (والمجهولة غالبـا). ولكن لكي تكون قادراً على تحديد مـا إذا كنت تقوم بتحليل السببية أو الارتباط، فإن هذا يستلزم أن نستخدم أولاً الأساليب الثلاثة الأولى؛ لأنه لا توجد تحليلات إحصائية مهما بلغت درجة تقدمها من الممكن أن تكون مجزية لتأسـيس العلاقة السببية. فالإحصائيات تُزود بالإشارات ولا تُزود بالمسببات.

الدافعية:

تؤكــد المطالبات في الحجج التعزيزية على ضرورة تبني الإجراء بســبب القوة التعزيزية للنوايــا، أو الغايــات، أو القيم. وتســعى الحجج التعزيزية إلى توضيــح أن غرض النوايا أو الغايــات أو القيم التي يتضمنها ســير العمل الموصى به هو تبرير قبولهــا، أو اعتمادها، أو أدائهــا. ومن المجزي غالباً معرفة رغبة الجماعات الكبيرة أو المهمة فعلياً في اعتماد مســار العمل المنصوص عليه في المطالبة.

وتُمثل المحاجّة باستخدام الدافعية شكلاً من أشكال الاستدلال وهو الشكل الذي يسميه الفلاســفة منذ زمن أرســطو Aristotle بالقياس المنطقي العملي أو الاستدلال العملي. وفي الاستدلال العملي، يصف الافتراض أو المبرر الرئيسي W حالة الإجراء أو نتيجته، بينما يربط الافتراض الثانوي أو المعلومات I مســار العمل بهذه الحالة المرغوبة كوســيلة للوصول إلى النتيجة. ويتكون الاســتنتاج أو المطالبة Cمن توصية بالعمل بطريقة معينة لضمان الحالة أو النتيجة المرغوبة. وفي الاستدلال النظري، يقود قبول المقترح أو القانون العام إلى استنتاج أو مطالبة، بينما في الاســتدلال العملي، يقود قبول افتراض يخص الغايات أو القيم أو النوايا إلى اســتنتاج أو مطالبة بالإجــراءات التي تتوافق مع الافتراضــات[1]. وتُصمم المطالبات في الاســتدلال العملي غالباً لفهم الإجراءات، بينما تســعى المطالبات في الاستدلال النظري إلى شرح الأحداث[2].

يُعد الاستدلال العملي ذا أهمية كبيرة في مجال تحليل السياسات، وهو مجال تكون أحد مشاكله الرئيسية شرح الإجراءات من حيث الغايات والقيم والنوايا:

يُزود القياس المنطقي العملي العلوم الإنســانية بما يُعد غائباً لفترة طويلة عن منهجيتها

(1) von Wright, Explanation and Understanding, pp. 22-27.

(2) Ibid., pp. 22-24.

انظر أيضا المرجعين التاليين:

Fred R. Dallmayr and Thomas A. McCarthy, eds., Understanding and Social Inquiry (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1977); and Rein, Social Science and Public Policy (Baltimore, MD: Penguin 1976), pp. 14-15, 139-70.

وهو نموذج تفسير في حد ذاته يُعد بديلاً حتمياً للنموذج النظري التضميني للإلمام بالقوانين (أي التفسير الاستنباطي لعلم النواميس الطبيعية والمنطقية). وبشكل عام، ما يُمثله النموذج النظري القياسي للتفسير السببي وللتفسير في العلوم الطبيعية هو نفس ما يُمثله القياس المنطقي العملي للتفسير المتعلق بعلم الغاية والتفسير في مجال التاريخ والعلوم الاجتماعية[1].

لا تُزود المحاجّة باستخدام الدافعية بنموذج تفسيري بديلاً لتحليل السياسات فقط، ولكن أيضا ترغمنا على تصور عملية صنع السياسات كعملية سياسية. وتجبر الحجج المبنية على الدافعية المحللين على التفكير من حيث غايات وقيم ونوايا العاملين بالسياسات ل «دخول العالم الظواهري لصانع السياسات»[2]. كما تجعلنا أيضا الحجج التعزيزية أقرب لأسئلة القيم والأخلاقيات والتي للأسف غالباً ما تكون في طرق صياغة حجج السياسات الأخرى معزولة عن الأمور «الواقعية». ويعرض شكل ٨,١٠ حجةً مبنيةً على الدافعية تم تحديها باستخدام حجة أخرى مبنية على الدافعية وحجة مبنية على التصنيف. وتغير المقياس الأول Q1 بعد تفنيد الاعتراض في هذا المثال («بالتأكيد») إلى مقياس آخر Q2(«ربما»).

(1) von Wright, Explanation and Understanding, p. 27.

(2) R. A. Bauer, Study of Policy Formation (New York: Free Press, 1971), p. 4.

شكل (٨,١٠)

المحاجّة باستخدام الدافعية - دعم تعديل الحقوق المتساوية

المطالبة

يجب على الكونغرس إقرار تعديل الحقوق المتساوية.

المقياس الأول

بالتأكيد.

المبرر

يُعد الغرض من تعديل الحقوق المتساوية هو منع التمييز ضد المرأة.

المعلومات

يشير استبيان أجري حديثاً إلى رغبة أغلبية المواطنين في منع التمييز العنصري ضد المرأة.

المقياس الثاني

بالنظر إلى الاعتراض الضعيف والمهم في نفس الوقت، فإن المطالبة قد تكون صحيحة (إن لم تكن بالتأكيد صحيحة).

الاعتراض

ولكن يُعد نظام الحكومة الذي يقوم فيه ممثلو الشعب بصنع السياسة جمهورياً، ويُعد أغلب أعضاء الكونغرس ضد تعديل الحقوق المتساوية.

تفنيد الاعتراض

ولكن تُعد المساواة بين الجنسين شرطاً مسبقاً لكل القيم الأخرى بما فيها الحكومة التمثيلية.

الحدس:

تعتمد المطالبات في الاستدلال باستخدام الحدس على افتراضات تخص رؤية المشاركين في عملية صنع السياسات. تتكون المعلومات ذات الصلة بالسياسات من تقارير واقعية أو آراء شخصية، وتكون وظيفة المبرر هي تأكيد أن الحالات العقلية الداخلية (الرؤية، والحكم، والفهم) لمنتجي المعلومات تجعلهم مؤهلين - بالأخص - لتقديم الرأي أو المشورة. وقد تُكرر المطالبة ببساطة التقرير أو الرأي المذكور في المعلومات.

تأمل هذا المثال لسياسة عسكرية قديمة:

قامت دوقة تيرول Tyrol مارغريتا مالتاش Margareta Maultasch بمحاصرة قلعة هوكوستerwitz Hochosterwitz في محافظة كارينثيا Carinthia في عام ١٣٣٤م. وكانت تعلم جيداً أن القلعة التي كانت تقع على صخرة شديدة الانحدار فوق قاع الوادي هي حصن منيع لأي هجوم مباشر لن ينتج عنه إلا حصار لفترة طويلة من الزمن. وخلال فترة الحصار، أصبح وضع المدافعين حرجاً؛ حيث لم يُعد لديهم إلا ثور واحد فقط وكيسان من أكياس حبوب الشعير. كما أصبح وضع مارغريتا Margareta أيضا حرجاً وإن كان لأسباب مختلفة، فقد بدأت تفقد السيطرة على قواتها، ولم يبدُ أن هنالك نهاية قريبة للحصار، كما كان لديها أعمال عسكرية عاجلة مماثلة في مكان آخر. وفي هذه المرحلة، قرر قائد القلعة اتخاذ مسار عمل مستميت بدا لرجاله ضرباً من الحماقة. أمر القائد بذبح آخر ثور وملئ بطنه بما تبقى من الشعير ورميه من الجرف الحاد ليسقط في المرج أمام مخيم العدو. وعندما وصلت هذه الرسالة الساخرة من الأعلى، أصيبت الدوقة بالإحباط وتخلت عن الحصار ومضت في سبيلها[١].

يُشدد شكل ٨,١١ على بعض المزايا الفريدة للرؤية والحكم والمعرفة الضمنية عند تطوير حلول مبدعة للمشاكل، كما ويشير أيضا إلى الصعوبات. وبرغم حث علماء السياسة على دمج هذا الحدس والحكم والمعرفة الضمنية في تحليل السياسات[٢]، إلا أنه من النادر تحديد

---

(١) مقتبس من المرجع التالي:

Paul Watzlawick, John Weakland, and Richard Fisch, Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution (New York: W. W. Norton & Company, 1974), p. xi.

(٢) انظر على سبيل المثال المراجع التالية:

Yehezkel Dror, Ventures in Policy Sciences (New York: American Elsevier Publishing, 1971), p. 52; Sir Geoffrey Vickers, The Art of Judgment: A Study of Policy Making (New York: Basic Books, 1965); and Edgar S. Quade, Analysis for Public Decisions (New York: American Elsevier, 1975), pp. 4-5.

وقد علق أيضا بعض الملاحظين إيجابياً على امكانية حدوث تغيرات في الحالات الذهنية لصانعي السياسات سببها الأدوية، انظر المرجع التالي:

Kenneth B. Clark, «The Pathos of Power: A Psychological Perspective,» American Psychologist 26, no. 12 (1971): 1047-57.

أساليب الاستدلال التي من المحتمل أن تُثمر الرؤية أو الإبداع مقدماً. إن الإجراء المبدع كما يراه تشيرتشمان Churchman: «هو إجراء لا يمكن تصميمه مسبقاً على الرغم من احتمالية كونه قابلاً للتحليل بأثر رجعي. وإذا كان هذا هو المعنى الصحيح للإبداع، فإنه لا يمكن إذا لأي تقني ذكي أن يكون مبدعاً»[1].

شكل (٨,١١)

المحاجّة باستخدام الحدس - حل معارض للحدس يمنع حدوث موت محقق

المطالبة

يجب على الجنود رمي آخر ثور.

المقياس

ربما.

المبرر

يُعرف قائد القلعة بقدرته على إطلاق أحكام حدسية سليمة.

المعلومات

يعتقد قائد القلعة بأن ذبح آخر ثور ورميه سيدفع الدوقة إلى التخلي عن الحصار.

الدعم

يعرف قائد القلعة (معرفة ضمنية) بأن الدوقة ستتخلى عن الحصار إذا لم يعد هنالك أي معارضة.

الاعتراض

ولكن قائد القلعة عقد صفقة سرية مع الدوقة.

تفنيد الاعتراض

ولكن لم يكن هنالك أي تواصل بين قائد القلعة والدوقة أبدا سواء بشكل مباشر أو من خلال وسيط.

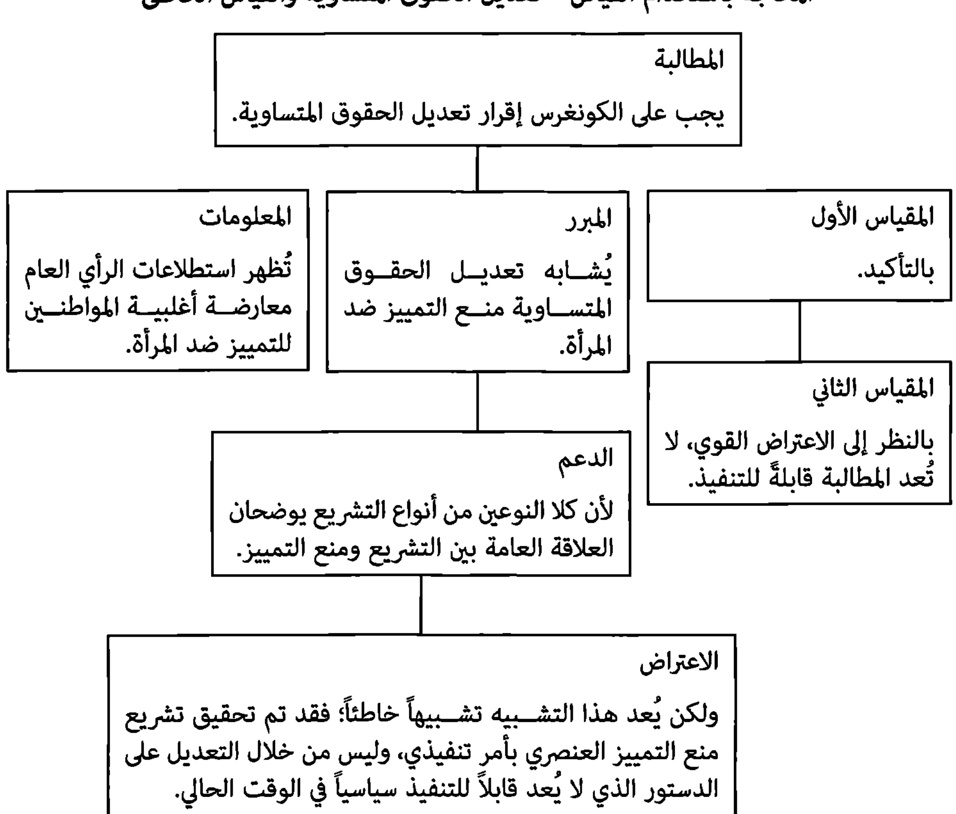
(1) Churchman, The Design of Inquiring Systems, p. 17.

القياس:

تعتمد المحاجّة باستخدام القياس والاستعارة على أوجه الشبه بين العلاقات الموجودة في حالة معينة والعلاقات الموجودة في الاستعارة، أو القياس، أو المجاز (شكل ٨,١٢).

شكل (٨,١٢)

المحاجّة باستخدام القياس - تعديل الحقوق المتساوية والقياس الخاطئ



على سبيل المثال، تعتمد المطالبة بأنه يجب على الحكومة «الحجر الصحي» على الدولة من خلال حظر الأدوية غير المشروعة - يتم تشبيه الأدوية غير المشروعة هنا ب «المرض المعدي» - على الاستدلال بأن الحجر الصحي فعال في حالات الأمراض المعدية؛ ولذلك سيكون الحظر فعالاً في حالة الأدوية غير المشروعة. وفي الحجج المبنية على القياس، تعتمد

المطالبـات على افتراضات أن العلاقات بين حالتين أو أكثر (وليسـت الحالات نفسـها) هي متشـابهة جوهريا. على سـبيل المثال، في بعض الأحيان، تعتمـد مطالبات طرق الحد من التمييـز ضد المرأة في التوظيف على افتراضات تخص نجاح السياسـات المصممة للحد من التمييز العنصري ضد الأقليات العرقية[١].

الحالة الموازية:

يُركز الاسـتدلال باسـتخدام الحالة الموازية على حالتين أو أكثر من حالات صنع السياسات (شـكل ٨,١٣). على سـبيل المثال، أحد الأسـباب التي تجعل من اللازم على الحكومة المحلية فرض معايير التلوث بصرامة هو نجاح تنفيذ سياسـة موازية من قبل حكومة محلية مشـابهة في مكان آخر. وتعتمد المطالبة هنا على افتراض أن نتائج السياسات التي تم تبنيها في ظروف مشـابهة جديرة بالاهتمام أو ناجحة. وغالبا ما تُواجه الوكالات الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأخرى مشـاكل متشـابهة، وقد تعتمد مطالبات السياسـات على خبراتهم المشـتركة. إن الخـبرات البريطانية في مجال الرعاية الطبية الشـاملة وتخطيط المدن («المدن الجديـدة») والمنهج الهولندي والسـويسري لعـدم تجريم الأدوية غـير المشروعة أثرت على مناظرات السياسة الحضرية وسياسة الأدوية في الولايات المتحدة الأمريكية. كما أن خبرة بعض الولايات في تبني سياسـات الضرائب والإسـكان المفتوح وفرص التوظيف المتسـاوية تُستخدم كأساس للسياسة على المستوى الفيدرالي[٢]. يُعد تنوع المحاجّة باستخدام الحالة الموازية حجةً مبنيةً على خبرة نفس الوكالة مع مرور الوقت. وتُستخدم السياسات السابقة في نفس الوكالة لدعم المطالبات بضرورة اعتماد الوكالة لسير عمل معين غالباً ما يكون مختلفاً قليلاً عن الوضع الراهن. وتعتمد عادة مطالبات سياسات الميزانية الفيدرالية وميزانية الولايات على افتراضات تخص أوجه التشابه بينها وبين السياسات السابقة التي تبنتها نفس الوكالة[٣].

(1) Lineberry, American Public Policy, p. 28.

(2) Ibid.

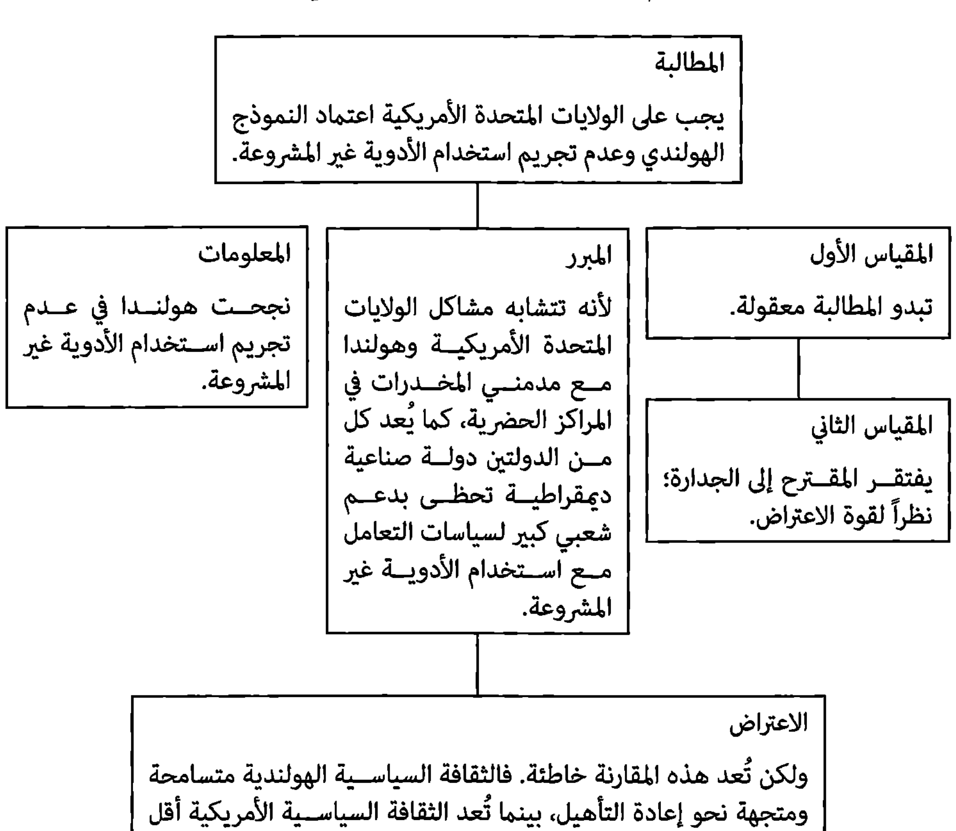
(٣) انظر على سـبيل المثال معالجة آرون فيلدافيسـكي Aaron Wildavsky الكلاسيكية الحالية لصنع السياسة التدرجية في المرجع التالي:

The Politics of the Budgetary Process (Boston: Little, Brown and Company, 1964).

انظر أيضا مناقشة نماذج تغير السياسات في الفصل الثاني من هذا الكتاب.

شكل (٨,١٣)

المحاجّة باستخدام الحالة الموازية - النموذج الهولندي والمقارنة الخاطئة



الأخلاقيات:

يعتمد الاستدلال باستخدام الأخلاقيات على صواب أو خطأ أو فائدة أو ضرر السياسات أو عواقبها (شكل ٨,١٤). على سبيل المثال، غالبا ما تعتمد مطالبات السياسات على المبادئ

الأخلاقيــة التي تذكر شروط المجتمــع «العادل» أو «الصالح»، أو عــلى الأنماط النموذجية الأخلاقية التي تحظر الكذب في الحياة العامة. وتتجاوز المبادئ الأدبية والأنماط النموذجية الأخلاقية قيم وأنماط أفراد أو فئات معينة. وفي مجال السياســات العامة، تشــتمل العديد من حجج المنافع والتكاليف الاقتصادية على اســتدلال أدبي وأخلاقي غير مذكور أو ضمني. وتُزود المطالبة في الحجة المعتمدة على الأخلاقيات بأسباب لقبول المطالبة من خلال ربطها بمبــدأ أدبي أو قاعدة أخلاقية. وتكون المطالبة بأنه ينبغي النظر إلى الشــخص أو الحالة أو الظرف المشــار إليه في المعلومــات على أنه ذو قيمة أو غير ذي قيمــة، أو أنه ينبغي تبني السياسة الموصوفة في المعلومات أم لا.

ولتوضيح المحاجّة الأخلاقية، لنتأمل شكل ٨،١٤. وهنا المطالبة التقييمية C هي كالتالي: «يُعــد التوزيع الحــالي للدخل في الولايات المتحدة الأمريكية عــادلاً». وتكون المعلومات I كالتالي:

> في عــام ١٩٧٥، تلقت أعــلى ٢٠ بالمائة من العائلات الأمريكية ٤١ بالمائة من مجمل الدخل بينما تلقت أقل ٢٠ بالمائة ٥،٤ بالمائة من مجمل الدخل. وفي عام ١٩٨٩، كانت أعــلى نســبة هي ٤٦،٠ بالمائة وأقل نســبة هي ٣،٨ بالمائة، بينــما في عام ٢٠٠٧، كانت أعلى وأقل نســبة هــي ٤٩،٠ بالمائة و٣،٤ بالمائة على التــوالي. ومن عام ١٩٧٥ إلى عام ٢٠٠٧، ازداد متوســط الدخل بما يقارب ٣ بالمائة، وقام الرابحون بتعويض الخاسرين من خلال برامج الخدمة والرعاية الاجتماعية. ولذلك، فإن للولايات المتحدة الأمريكية أعلى مستوى مساواة في الدخل مقارنة بأي دولة صناعية.

يُمثل المبرر W قاعدة باريتو Pareto والمُســمى باســم عالم الاقتصاد والاجتماع الإيطالي فيلفريــدو باريتــو Vilfredo Pareto (١٨٤٨-١٩٢٣). وتُعد قاعــدة باريتو Pareto مبدأً أخلاقيــاً بســيطاً يدعمها العديد من علماء اقتصاد السياســات[1]. وتنــص القاعدة على أن «التوزيــع الأمثل للدخل في المجتمع هو ذلك الذي ينتفع به بعض الأفراد من غير خســارة الأفــراد الآخريــن». ودعم المبرر B هو كالتالي: «حيث إنه يتم اكتســاب الدخل من خلال

---

(١) انظر:

Peter G. Brown, «Ethics and Policy Research,» Policy Analysis 2 (1976): 332-35.

القدرة، والعمل الجاد، والمجهود الشخصي». وينص الاعتراض O على التالي: «ولكن يكسب العديد من الرابحين دخلهم من خلال الاحتيال، والتمييز، والإرث غير المكتسب»، بينما ينص التفنيد الجزئي للاعتراض R على التالي: «ولكن للأفراد الحق في ممتلكاتهم العائلية الخاصة» (شكل ٨,١٤).

يُبين شكل ٨,١٤ كيف لمبدأ أخلاقي منافس ومهم وهو مبدأ راولز Rawls «العدالة كإنصاف» أن يعترض على مبدأ باريتو Pareto. يوضح مثال أمثلية باريتو بأنه رغم دعم القاعدة الأخلاقية المقبولة بشكل واسع لمطالبات الحصول على مجتمع عادل، إلا أنها لا تنطبق على حالات الاحتيال، والتمييز، والإرث. ومن خلال الانخراط في التحليل المنهجي للاستدلال الأخلاقي والأدبي الكامن، تكون الأحزاب المشتركة في المناظرة مرغمةً على توضيح معنى المفاهيم الرئيسية مثل الاستحقاق والتي تُعد أكثر تعقيداً مما تبدو عليه للوهلة الأولى. وقد تكون الأحزاب التي تنشئ المطالبة مرغمة أيضاً على اعتبار ما إذا كانت قواعد أخلاقية معينة مثل أمثلية باريتو Pareto وراولز Rawls تنتهك قناعاتها الأخلاقية أم لا. وقد يرى مؤيدو قاعدة باريتو Pareto أن تطبيقها ينتهك القناعات الأخلاقية لضرورة تأسيس مبادئ الاستحقاق على القدرة والعمل. فإذا تم عمل ذلك لمتلقي الرعاية، فلماذا لا يتم عمل ذلك أيضاً لوارثي الممتلكات؟ باختصار، يستطيع تحليل المحاجّة الأخلاقية مساعدتنا على فحص القواعد الأخلاقية والمبادئ الأدبية لتحديد ما إذا كانت عامة في قابلية تطبيقها ومتسقة داخلياً أم لا[1]. وينبغي التشديد على أن المحاجّة الأخلاقية تختلف عن كل طريقة من طرق الاستدلال الأخرى في نقطة أساسية واحدة وهي كالتالي: تتعامل الطرق الأخرى مع القيم على أنها «معطيات» - على سبيل المثال، تُعد القيم الموصوفة في استبيانات الرأي العام أساس الحجج المعتمدة على الدافعية (شكل ٨,١٠) - بينما تحاول عملية المحاجّة الأخلاقية اكتشاف ما إذا كانت هنالك أسباب جيدة لتكوين مطالبات أخلاقية أم لا.

---

(1) MacRae, Social Function of Social Science, pp. 92-94.

شكل (٨,١٤)

المحاجّة باستخدام الأخلاقيات - توزيع الدخل والعدالة كإنصاف



تقييم حجج السياسات:

يُسّــهل تقييم حجج السياسات عملية التفكير الناقد في مجال تحليل السياسات العامة. لقد قمنا إلى الآن بالنظر إلى هيكل الحجج، وعملية المحاجّة، وطرق الاســتدلال المستخدمة في تكوين مطالبات السياســات. ويُمكّننا هذا من تحديــد الافتراضات الكامنة أو الضمنية، كما يُبــين كيف تتغير معقولية المطالبة كما هو موضح بالمقيــاس وذلك نتيجةً للاعتراضات وتفنيداتها المعروضة خلال عملية محاجّة السياسات.

ننتقــل الآن إلى المعايير الخاصة بتقييم الحجــج. مصدر بعض هذه المعايير هو المنطق الاقتراحــي، وهو تخصص يُقدم معاييراً لتحديد المصداقية الرســمية للحجج، من غير قياس وبيقين اســتنباطي[١]. وتنشــأ المعايير الأخرى من مجموعة متطورة باستمرار من مقاييس تقييــم المصداقية غير الرســمية للحجج[٢]. ومصــدر المعايير الأخرى هــي الإجراءات التي يســتخدمها أصحاب المناهج الذين يستخدمون أســاليب التأويل والتفسير(الفهم). وتهتم هذه الأساليب منذ زمن بعيد باكتشاف معنى الإجراءات البشرية المُعبر عنها كتابياً أو شفوياً وتمثيلها بدقة[٣]. وختاماً، تنشــأ بعض المعايير من النظرية العملية الفلســفية، وهي نظرية معرفة ومنهجية ذات فائدة في تقييم أنظمة المحاجَّة ككل[٤].

بعض الإرشادات التأويلية:

يفحص علم التأويل معاني النصوص البشرية، وربما يُعد من أكثر المناهج النوعية شمولاً

(١) تتضمن المراجع الكلاسيكية التي تخص المنطق الرسمي المرجع التالي:

Irving M. Copi, An Introduction to Logic (New York: Macmillan, 1953).

(٢) انظر:

Toulmin, Rieke, and Janik, An Introduction to Reasoning, Part V: Fallacies: How Arguments Go Wrong, pp. 129-97.

(٣) نُشرت الأطروحة الكلاسيكية التي تخص علم التأويل في الأصل في عام ١٩٦٠ وهي في المرجع التالي:

Hans Georg Gadamer, Truth and Method (New York: Seabury, 1975).

(٤) انظر:

Rescher, Induction.

وانتظاماً. وعلى عكس ســوء الفهم الدارج في العلوم الاجتماعية، لا يُعد المصطلح «نوعي» ببساطة المكمل المنطقي للمصطلح «كمي»، بمعنى أنه لا تشير كلمة النوعية إلى ما هو غير كمي أو إلى ما هو غير إحصائي[1]. ولهذا الســبب، من غير الملائم اســتخدام المصطلح نوعي في بحوث دراســات الحالات ذات العدد القليل من المشاركين أو في مستوى القياس المتقطع (مقابل المســتمر). وعوضاً عن ذلك، تُعد الأساليب النوعية - والمعروفة أيضا بالتأويلية، أو التفســيرية، أو الإثنوغرافيه، أو الإنشــائية - مصممةً تحديداً لفحص معاني الإجراء الفردي والجماعي[2]. ولذلك لا يُعد الشــكل الإحصائي والأشكال الأخرى من أشكال التحليل الكمي ملائماً لهذا الغرض.

تشــير النصــوص البشريــة إلى الوثائق المكتوبة والتــي هي نتاج الإجــراء البشري، مثل النصوص والقوانين التشريعية التي تنشأ كمناظرات سياسات. كما تشير أيضا إلى الإجراءات نفســها ســواءً كان التعبير عنها في شــكل كتــابي أم لا. ومن بين الطــرق المتنوعة لتوضيح أهمية الإرشــادات التأويلية لتقييم حجج السياســات، يُعد التركيز عــلى المحاجّة الأخلاقية الأكثر وضوحاً. تأمل الحجج الأخلاقية البديلة التالية والتي تخص سجيناً أسره جيش العدو:

- الحجة أ: لا يُعد السجين عضواً من أعضاء القوة القتالية الاعتيادية، بل هو مجرم بالمعنى التقليــدي للكلمة وإرهابي يكذب أثناء التحقيق معه عــن المخططات الإرهابية والأسرار العســكرية الأخرى. وحيث أنه لا ينطبق عليه رســمياً وصف أسير الحرب؛ فإنه لا ينبغي حمايته ضد «المعاملة غير الإنسانية» والتعذيب.
- الحجة ب: يُعد السجين مناضلاً يكافح الإرهاب والتعسف الذي يمارسه العدو. فهو جندي مخلص يُحتم عليه واجبه الأخلاقي تضليل المحققين عند الســؤال عن الأسرار العســكرية. ولذلك ينبغي حمايته كأسير حرب.

---

(١) انظر على سبيل المثال النص المستخدم بشكل واسع في المرجع التالي:

Gary King, Robert Keohane, and Sidney Verba, Designing Social Inquiry: The Logic Inference in Qualitative Research (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994).

(٢) للقراءة عن معنى النوعية، انظر مقالة ناقدة ومسهبة في المرجع التالي:

John Searle, The Construction of Social Reality (New York: The Free Press, 1995).

- الحجة ج: يُعد السـجين عضواً من أعضاء القوة القتالية التي يُكّونها الجيش الدائم. فهو أسير حرب يُحتم عليه ولاؤه أن يضلل المحققين عند السؤال عن الأسرار العسكرية. وعلى هذا النحو، ينبغي حمايته ضد المعاملة غير الإنسانية شأنه شأن أسرى الحرب.

وتفيد إرشادات تفسير المحاجّة الكتابية أو الشفوية (الدليل الإجرائي ٨,٢) في تقييم هذه الحجج.

تُعد الوظيفة الرئيسـية للحجتين أ وب بلاغية، فهي ليست جدلية أو تجريبية منطقية. ويسـهم اسـتخدام أ وب كتفنيدات لبعضهما البعض في الوظيفة الجدلية، إلا أن هذا ليس الغـرض الرئيسي مـن الحجتين أ وب. تعرض الحجتان أ وب جمـلاً واقعيةً بوضوح، ويبدو بعضها سـليماً تجريبياً وغير مثير للجدل. لقد تم أسر السـجين الذي كان مشـتركاً كمقاتل ولم يكـن يخبر الحقيقـة. وما يثير النزاع هو القضيتان الرئيسـيتان التاليتان: هل يُعد من الصـواب أخلاقياً وقانونياً الكذب في ظل هذه الظـروف؟ هل ينطبق على الجندي وصف أسير الحرب؟

صندوق (٨,٢)

إرشادات تفسير الحجج

- لمحاجّـة السياســات ثلاث وظائف رئيســية: توليد مناظرة تُحسّــن من مصداقية وســلامة وجودة السياســات (المهمة الجدلية)، وعرض اســتنتاجات ذات مصداقية على النحو الأمثل وسليمة تجريبياً (المهمة التجريبية المنطقية)، وإقناع الآخرين لقبول حجج السياســات (المهمة البلاغية) بصرف النظر عن مصداقية أو سلامة أو فائدة الحجج.
- ابحث عن المعاني الخفية في الكلمات والجمل والحجج بأكملها. فقد يكون معنى الكلمة أو الجملة مختلفــاً عما تبدو عليه ظاهرياً. على ســبيل المثــال، قد لا تعني جملة «يُعد اشــتراكياً جيداً» قيام الشــخص الموصوف بدور جيد كشخص اشــتراكي وإنما قد تعني بأن هوية الشخص كاشتراكي مرتبطة بنوع من الضعف أو الخلل.
- فرّق بين المعنى الظاهري للكلمة أو الجملة أو الحجة ومعناها في ســياق المجادل. حاول تحديد أي اختلافــات بــين الفهم الخاص بك وفهم المجادل. انظر على ســبيل المثــال إلى الجملة التالية: «كان يتوجــب عــلى المحافظ ألا يُذعن علناً لمطالــب المتظاهرين». لهذه الجملة العديد من التفســيرات المضللــة: كان يتوجب على شــخص آخر غير المحافــظ أن يُذعن، أو كان يتوجــب على المحافظ ألا يُذعن لمطالب المتظاهرين في العلن، أو كان يتوجب على المحافظ ألا يُذعن لمطالب المتظاهرين على الإطلاق.
- لاحظ مبدأ الإحســان في التأويل؛ والذي يُوجب أن تتم تسوية الخلافات التي تخص المعنى من خلال قبول أو محاولة فهم ما يريد المجادل قوله. على سبيل المثال، غالباً ما يُصنف نقاد الحجج المعروضة بلغــة كمية هذه الحجج (والمجادلــين) ك «أصحاب الوضعية المنطقية» بخــلاف حقيقة أن القياس الكمــي بحد ذاتــه ليس له علاقة بالوضعية المنطقية. فالمجهود الإحســاني لفهم ما يعتقده المجادل فعلاً قد يستطيع حل المشكلة.
- ابحث عن المصطلحات المســتخدمة بازدراء للتشــكيك في شــخص معين أو سياسة معينة. فقد تبدو هذه المصطلحات ظاهرياً محايدة، ولكنها في السياق غالباً ما تكون انتقاصية. من الأمثلة على ذلك: «تُعد هذه مجرد بيروقراطية أخرى جديدة»، هذه هي حجج «المدافعين عن البيئة» المعتادين، «يُعد هذا التقرير والذي أعدته مجموعة من الباحثين «النوعيين» غير مقبول».

كــما أن هنالك أيضاً إرشــادات أخرى تنطبق. إن علامــات الاقتباس بين بعض الكلمات («أسير حرب»، و«معاملة لا إنسانية») قد تخفي أو تحجب المعاني. ويُعد سياق أ وب أيضا مهمــين في فهم الحجــج. وبالنظر إلى تاريخ الصراعات العديدة، فإنه ليس من المســتغرب

أن يعد كل من الطرفين الآخر إرهابياً. ويشـجع مبدأ الإحسان في التأويل حسن الظن بكل طرف من خلال فهم سعي كلا الطرفين مثلا إلى أن يُعامل على قدم المساواة. ويطعن طرف مـن الأطـراف في القبول الأخلاقي والقانوني للهجمات على قواتـه (وعلى المدنيين) من قبل المقاتلين الذين لا يرتدون زيا رسـمياً مجادلاً بأن هذه الممارسـات غـير عادلة. بينما يؤكد الطـرف الآخر القبول الأخلاقي والقانوني لهذه الإجراءات وعدلها عندما يكون الطرف الآخر متفوقاً عليه من حيث كمية الأسـلحة الحديثة التي يمتلكها. ختاماً، تسـتخدم كلا الحجتين بكـثرة كلمات انتقاصية - «متطرف»، «مجرم»، «إرهابي»، «مروجين»، «مناضل»، «قمع» - والتي قد تحجب القضايا الأخلاقية والقانونية بدلاً من توضيحها.

إذا قمنا بإعادة صياغة الحجج بتقديم تفنيدات الاعتراضات واستبدال المطالبات المطلقة بمطالبـات تم قياسـها سـتبدو الحجج مثل حجـة ج. إن ميزة حجة ج هـي عزل القضية المُختلـف عليهـا والتي تُعد التزاماً متصارعـاً، في أخلاقيات الحرب، مـن المتعارف عليه أن الأسرى الذين يكذبون على المحققين عند السؤال عن الأسرار العسكرية يتمتعون بالشجاعة، والـشرف، والوطنية، والفضائل الأخـرى. وعلى ما يبدو يمكن هنا تطبيق نفس هذا المنطق على كلا الطرفين.

إرشادات المنطق الرسمي وغير الرسمي:

صُممـت الإرشـادات التأويلية لتعزيز فهـم المعاني. ولا يتم إثارة الأسـئلة التي تخص سـلامة أو مصداقية أو معقولية الحجج؛ لأن الهدف هو الوصول إلى تفسير دقيق لما يعنيه المجادلون. وعلى النقيض من ذلك، تُزود مجالات المنطق غير الرسـمي والرسمي بإرشادات لإدراك وتقييم أهمية المغالطات غير الرسـمية[1]. ويُسـتخدم هنا المصطلح إرشاد في محل المصطلـح «قاعـدة»؛ لأنه من غير الممكـن التحديد على وجه اليقين مـا إذا كانت الحجة مغلوطةً أم لا. ولذلك، لا يتيح تحليل المغالطات غير الرسـمية جميع الاسـتنتاجات أو أية استنتاجات على الإطلاق.

(١) يُستخدم مصطلح المنطق غير الرسمي والمغالطة غير الرسمية في علم المنطق والذي يتم فيه أيضاً التفريق بين المنطق الرسمي والمغالطة الرسمية.

وكــما رأينا في الجزء الأول من هــذا الفصل، تُعد طرق صياغة الحجج العديدة ملائمةً في خطاب السياسة. وتُعد الحجج من الأنواع التالية ذات مصداقية رسمية:

- القيــاس المنطقــي الافــتراضي: إذا كان p حاوياً ل q وq حاويــا ل r ؛ فإن p يحوي r. أو كالتالي: $p \supset q$ و$q \supset r$ ∴ $p \supset r$ (⊃ = يحوي). على سبيل المثال: يُعد ترتيب التفضيلات المتعدية أحد أشكال القياس المنطقي الافتراضي. فبالنظر إلى ثلاثة مشاريع أ وب وج، فإنه إذا كان أ مفضــلاً عــلى ب، وكان ب مفضلاً على ج؛ فإن أ مفضل على ج. ويمكن أن تكون هذه الحجة ذات المصداقية الرسمية غير سليمة تجريبياً.
- قانون الاستلزام: يؤكد قانون الاستلزام (أسلوب التأكيد) أنه إذا كان p حاويا ل q وحدث p، فإن q سيحدث أيضاً. أي إذا كان $p \supset q$ وحدث p، فإن q سيحدث أيضاً. على سبيل المثال: إذا كان الاســتثمار أ في مشروع معين يُثمر بنتيجة ب، وتم القيام بالاستثمار أ، فإن النتيجة ب ســتحدث. وبرغم مصداقية هذه الحجة رسمياً، إلا أنه يفترض الاستنتاج عدم وجــود عامل آخر ذي صلة ســببية غير أ، وهي حالة قــد لا تحدث أبدا. ويمكن أن تكون هذه الحجة ذات المصداقية الرسمية غير سليمة تجريبياً.
- قانون نفي الاستلزام: يؤكد قانون نفي الاستلزام (أسلوب الإنكار) أنه إذا كان p حاويا ل q ولم يحدث q، فإن p ليس المسبب. أي إذا كان $p \supset q$ ولم يحدث q ($\sim q$)، فإن p ليس المســبب ($\sim p$). على ســبيل المثال: إذا كان الاســتثمار أ في برنامج معين يُثمر بنتيجة ب، ولم تحدث نتيجة ب، فإن أ ليس المســبب. ويمكن أن تكون هذه الحجة ذات المصداقية الرسمية غير سليمة تجريبياً.

ننتقل الآن إلى طرق صياغة الحجج التي تُعد رســمياً غير ذات مصداقية بشــكل عام، أو غير ملائمة، أو غير ســليمة، مهما بدت مقنعةً للوهلة الأولى. تُســمى طرق صياغة الحجج هــذه بالمغالطات. المغالطة هي حجة ضعيفة أو معابة بشــكل كبير؛ وذلك لاســتخدامها معلومــات غــير ذات صلة أو معلومات غير كافية، أو لاســتخدامها اســتدلالاً خاطئاً أو غير ســليم، أو لغةً غير ملائمةً ومضللــة. ويُزود جدول ٨,٢ بقائمة من المغالطات والإرشــادات المفيدة في تمييزها.

جدول (٨,٢)

إرشادات لتحديد الحجج التي تفتقر إلى المصداقية ولتحديد المغالطات

المغالطة	الإرشاد
تأكيد اللاحق	تُعد هذه المغالطة مسألة منطق رسمي (منطق مقترحي). الحجة التي تفتقر إلى المصداقية منطقياً هي كالتالي: إذا كان p حاويا ل q وحدث q، فإن p هو المسبب (إذا كان $p \supset q$ وحدث q، فإن p هو المسبب). ويلحظ ميرتون Merton أن «المثال النموذجي ل «البرهان من خلال التوقع» هو بالطبع مغلوط منطقيا. إذا كان هنالك أ (الفرضية) وحدث ب (التوقع) وكان ب ملحوظاً، فإن أ صحيح»*. إذا كان الفرض الصارم لحدود السرعة يسبب تراجع وفيات حوادث السير وتراجعت وفيات حوادث السير، فإن الفرض الصارم هو المسبب. في البحوث العلمية، هذا الشكل من أشكال الحجج يمكن أن يكون مفيداً على الرغم من كونه بدون مصداقية رسمياً؛ وذلك لأنه يمكن تحسين الفرضية من خلال اختبار الظروف الأخرى أي الفرضيات المنافسة وليس الاعتماد على على ظرف واحد فقط.
إنكار المقدم	تُعد أيضاً هذه المغالطة مسألة مصداقية منطقية رسمياً. تُعد الجملة التالية مغلوطة: إذا كان p حاويا ل q ولم يحدث p، فإن q لا يحدث (إذا كان $p \supset q$ ولم يحدث p ‏(p~)، فإن q لا يحدث (q~)). على سبيل المثال، يُعد الاقتصاد الحر ديمقراطية؛ ولأن الدولة X ليست دولة اقتصاد حر، فإنها لا تُعد ديمقراطية.
القياس الخاطئ	إن المقارنة بين علاقتين من المعتقد تشابههما تتجاهل الاختلافات المهمة التي تجعل المقارنة غير سليمة نسبياً. على سبيل المثال، لأن الإدمان على المخدرات هو مرض معد؛ فإن الحجر الصحي على المدمنين هو السياسة الوحيدة التي ستنجح.
الموازاة الخاطئة	إن المقارنة بين حالتين من المعتقد تشابههما تتجاهل الاختلافات التي تجعل المقارنة غير سليمة. موافقة الولايات المتحدة الأمريكية على الحرب العالمية الثانية قادت إلى الإبادة الجماعية والتطهير العرقي. ولا يمكن للولايات المتحدة الأمريكية الموافقة على التطهير العرقي في البلقان.

التعميم المتسرع عند القيام بالتعميم من شواهد معينة من حالة معينة، قد يفشل المعمم في إدراك أن هذه الشواهد قليلة جداً أو أنها استثنائية وليست نمطية. عند إجراء استطلاعات الرأي، يؤدي حجم العينة غير الكافي إلى شواهد قليلة جداً، ومن المحتمل أن يُنتج الفشل في استخدام العينة العشوائية - والتي يكون فيها لكل عنصر أو شاهد فرصة للاختيار مساوية - استنتاجات استثنائية عن المجموعة بدلاً من الاستنتاجات النمطية. على سبيل المثال، مقابلات «المجموعة التمثيلية» مع خمسة عشر ناخباً نمطياً أجريت قبل عملية الانتخاب تُبين أن الدعم للمرشح أ هو أكبر من الدعم للمرشح ب.

السبب الزائف تكوين مطالبة تخص المسبب والأثر والمجادلة بأن مسبباً واحداً هو المسئول عن أثر معين من غير فحص المسببات الأخرى المعقولة. وتنبثق الأسباب الزائفة أيضاً من الارتباط الإحصائي المحير أو التغاير مع السببية واستنتاج المسبب من التسلسل الزمني لوحده (مغالطة التعاقب الزمني). على سبيل المثال، يُعد الإنفاق الحكومي المفرط هو المسئول عن بطء نمو الناتج المحلي الإجمالي (سبب زائف واحد). يتضح تأثير الظروف الاقتصادية على الرفاهية الاجتماعية من الارتباط الإيجابي ذي الدلالة الإحصائية (r = ٠,٧٤، p = ٠,٠٥) بين الانتحار والبطالة (سبب زائف مبني على الارتباط). بعد أن استلمت إدارة ريغان Regan (أو كلينتون Clinton) السلطة، أصبح لدينا أعلى نسبة بطالة (أو مصروفات حكومية) منذ عشرين سنة (مغالطة التعاقب الزمني).

مغالطة التركيب استنتاج صحة شيء معين بأكمله بناءً على صحة أجزائه. تتضمن مغالطة التركيب (والمُسماة أيضا بالمغالطة الكلية أو الشمولية) جميع الأجزاء وليس فقط عينة؛ ولذلك تختلف عن مغالطة التعميم المتسرع (انظر النقطة السابقة). على سبيل المثال، تُبين دراسات سلامة المحركات من شدة الأضرار التي لحقت بالروبوتات الاختبارية التي قادت السيارات بسرعات مختلفة الارتباط الإيجابي القوي بين السرعة والضرر الشديد الناجم. وهذا دليل واضح على أن «السرعة تقتل». ولكن تُبين دراسات الحوادث المميتة بأن ما يقارب ٢٠ بالمائة فقط من الحوادث المميتة هي بسبب السرعة.

مغالطة التقسيم	استنتاج صحة أجزاء شيء معين بناءً على صحة الشيء بمجمله (والمُسماة أيضاً بالمغالطة الفردية). على سبيل المثال، أصبح وضع كل فرد أفضل حالاً؛ وذلك بسبب ازدياد دخل الفرد في الدولة. ولكن في العديد من الدول، يُعد هذا خاطئاً؛ حيث يصبح وضع من هو أفضل حالاً من غيره أفضل حالاً مما هو عليه الآن، ويصبح وضع من هو أسوء حالاً من غيره أسوء حالاً مما هو عليه الآن. ومن الأمثلة الأخرى على ذلك هو استخدام الوسيط الحسابي والمتوسطات الأخرى لوصف مجموعة من غير فحص الاختلافات بين أعضاء المجموعة (مثل القيم المتطرفة في رسم شكل الانتشار).
مغالطة المنحدر الزلق	استنتاج بناء على الأدلة الغير مجزية أو الغير كافية أنه إذا وقع حدث واحد فإن الأحداث الأخرى ستتبعه في تسلسل حتمي أو غير قابل للسيطرة. على سبيل المثال، إذا أقرت السلطة التشريعية قانوناً جديداً يستلزم إجراءً أكثر صرامة لتسجيل المسدسات؛ فإن هذا سيقود إلى مصادرة جميع المسدسات.
مغالطة استجداء السؤال	يُنظر إلى المطالبة على أنها سبب أو دليل. على سبيل المثال، نستطيع بقوة مكونة من ٥٠٠,٠٠٠ فرقة عسكرية غزو العراق وإسقاط الرئيس صدام حسين. ويتطلب عمل ذلك هذا العدد من القوات.
مغالطة الشخصنة	تُستخدم الخصائص الشخصية للفرد كجزء من الحجة، وتكون هذه الخصائص غير ذات صلة بالقضية. على سبيل المثال: (١) يستنتج عالم طبيعة بارز عدم سلامة نظام إصلاح الرعاية الاجتماعية. (٢) حجة المختصين بالبيئة معابة بشكل كبير. فهؤلاء «المدافعون عن البيئة» ما هم إلا مجرد علماء اجتماع متخفين. (٣) نظريات التطور الاقتصادي هي نتاج التفكير الغربي، ومن الواضح أنه لا يمكن تطبيقها على الأجزاء الأخرى من العالم. لاحظ أنه عندما تكون الخصائص الشخصية ذات صلة، فإنه لا تُعد هذه مغالطة شخصنة. على سبيل المثال، ينبغي أن يمتلك «الشهود ذوي الخبرة» في قضايا المحاكم الخبرة الملائمة.
مغالطة التوسل بالأكثرية	تُستخدم خصائص أو معتقدات فئة معينة أو خصائص ومعتقدات المجتمع كجزء من الحجة، وتكون هذه الخصائص أو المعتقدات غير ذات صلة بالقضية. على سبيل المثال، يعتقد أغلبية المجتمع أن الفلورايد يسبب السرطان.
مغالطة مناشدة التقاليد	تعتمد المطالبة على الامتثال للتقاليد، وتكون التقاليد غير ذات صلة بالقضية بشكل كبير أو غير ذات صلة على الإطلاق. على سبيل المثال: (١) لطالما كان هذا الإجراء هو المتبع. (٢) سيفزع الآباء المؤسسون لو سمعوا مقترح السيناتور. (٣) يعزى نجاح التخصصات إلى محاكاتها لعلم الفيزياء، وينبغي أن يكون هذا هو نموذج العلوم الاجتماعية إذا رغبت بالنجاح.

مغالطة التوكيد	إن التركيز في غير محله على كلمة أو عبارة أو جزء من الحجة قد ينتج عنه سوء في الفهم أو في التفسير. ويمكن لاستخدام الأحرف المائلة أو البارزة والخطوط المتغايرة والصور والقصاصات والألوان إبراز أهمية الحجج أو أجزاء الحجج السليمة أو المعقولة نسبيا، بالإضافة إلى الحجج أو أجزاء الحجج الغير سلمية أو الغير معقولة نسبيا. أحد الأمثلة الرائدة في مغالطة التوكيد هو اقتباس أو استخراج المعلومات أو الأسباب أو الحجج من السياق.

* Robert K. Merton Social Theory and Social Structure, rev. ed. (Glencoe, IL: Free Press, 1957), p. 99n.

وتمت الإشارة إلى نفس هذه النقطة في المرجع التالي

Donald T. Campbell, Epistemology and Methodology of Social Science: Selected Essays (Chicago: University of Chicago Press, 1988), p. 168.

ملخص الفصل:

تم في هذا الفصل فحص هيكل وعملية صياغة حجج السياسات بالتفصيل بالتركيز على الفــروق بين أنواع المطالبــات، وتحديد وترتيب عناصر حجج السياســات وآثار الاعتراضات وتفنيداتهــا على ديناميكيــة عملية المحاجّة. كما تم أيضاً تمييز الطرق المختلفة لاســتدلال السياسات، وتقديم إرشادات لتحديد وتقييم المغالطات الشائعة التي قد تُضعف أو تُعيب حجج السياســات بشــكل كبير. وتُعد عملية محاجّة السياســات مركزيةً في مجال تحليل السياسات وصنع السياسات.

أسئلة للمراجعة:

١- اســتخدم ثلاثة من المصطلحات التالية لتكويــن مطالبات تعريفية، ووصفية، وتقييمية، وتأييدية. ينبغي أن يكون مجموع المطالبات اثني عشرة مطالبة.

الجريمة	الأزمة المالية
التلوث	حقوق الإنسان
الإرهاب	التطهير العرقي
جودة الحياة	البطالة
الاحتباس الحراري	الفقر

٢- طوّر حجة سياســة بناءً على مصطلح واحد أو أكثر من المصطلحات المعروضة في السؤال الأول.

٣- حوّل الحجة في السؤال الثاني إلى مناظرة سياسة بتزويد اعتراض وتفنيد للاعتراض.

٤- اشرح ســبب تغــير المقياس (في حال تغيره) بعد تقديم الاعــتراض وتفنيده. إذا لم يتغير المقياس، علل سبب ذلك.

٥- عرف مصطلح المغالطة. هل يُبطل ارتكاب مغالطة رســمية مثل مغالطة تأكيد اللاحق مصداقية الحجة؟ هل يُعد نفس الشيء صحيحاً بالنسبة للمغالطات غير الرسمية، مثل: مغالطة القياس الخاطئ أو مغالطة التوسل بالأكثرية؟

تمارين للتوضيح:

١- ابحث عن نســخة رقمية أو ورقية لقســم الشئون الدولية الموجود في أي جريدة. حدد وصــف أكبر عدد ممكن من طرق صياغة الحجــج. هل تتوقع أن تختلف طرق صياغة الحجج في المجلات العلمية عن تلك الموجودة في الجرائد؟ اشرح جوابك.

٢- اقــرأ الرســائل الموجهة إلى رئيس التحريــر في جريدة، أو مجلــة، أو لوحة إعلانات على الإنترنــت، أو مدونــة إلكترونيــة. جد أكبر عــدد ممكن من أمثلة المغالطات الرســمية وغير الرســمية. يمكن تطبيق هذا التمرين بشكل جماعي من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات لإكمال المهمة.

٣- اقرأ دراســة حالــة رقم ٨,١ (إيجابيات وســلبيات التدخل في حرب البلقــان) والمختارة من افتتاحية جريدة Los Angeles Times. اســتخدم إجراءات رســم خرائط الحجج المعروضــة في هذا الفصل لتحليل إيجابيات وســلبيات (أو نقاط قوة وضعف) التوصية بعدم تدخل الولايات المتحدة الأمريكية في حرب البلقان. عند حل هذا التمرين، اعرض عناصر الحجة باســتخدام برنامج Microsoft Draw أو باســتخدام برنامج Rationale وهو البرنامج الحاسوبي الخاص برسم خرائط هيكل حجج السياسات.

٤- جهز تحليلاً يتكون من صفحة واحدة تقوم فيه بتقييم المعقولية الكلية للمطالبة التالية: «يعد الصراع في البوسنة والهرسك مشكلةً لا تخص الولايات المتحدة الأمريكية ولا ينبغي لها التدخل فيها عسكرياً.» جهز خريطة للحجة وارفقها مع تحليلك.

٥- يُعد الشكل التالي خريطة حجة تم فيها خلط المبررات، والدعم، والاعتراضات، وتفنيدات الاعتراضات والمقاييس[1]. أعد ترتيب هذه العناصر لصنع حجة مقنعة وحجة مضادة لها. اقرأ دراسة حالة رقم ٨,٢ كمثال.

لا يوجد هنالك ضمان بأن الجماعات المنشقة لن تعارض الولايات المتحدة الأمريكية لاحقاً.

يجب على مجلس الشيوخ السماح باستخدام القوة في ليبيا.

الجماعات المنشقة منخرطة في صراع مسلح مع الجيش الليبي، ويُعد هذا فوزاً.

يحتوي المتحف على كنوز تراثية وتحف تاريخية.

محفوفة بالمخاطر وغير مؤكدة.

تُعد العقوبات الاقتصادية بديلاً أفضل؛ فلقد أثبتت نجاحاً سابقاً في آسيا.

لم تُستنفد الخيارات الدبلوماسية.

الولايات المتحدة الأمريكية ملزمة بالتدخل.

التدخل لا مبرر له، فهو سبب مختلق من قبل الرئيس، ولا توجد هنالك أية مصالح حيوية معرضة للخطر.

هذه حرب أهلية، ولا ينبغي للولايات المتحدة الأمريكية التدخل في الشئون الداخلية للدولة.

من غير شك.

يُعد الزعيم ديكتاتوراً غاشماً لا تهمه إلا مصلحته.

ذُكر أن وزير الشئون الخارجية داعم للإرهاب.

لا يمكن كسب الحرب من غير أن تضع الولايات المتحدة الأمريكية قواتها في أرض المعركة.

تُعد تصرفات الجيش الليبي انتهاكاً واضحاً للإعلان العالمي لحقوق الإنسان.

---

(١) تم عمل ذلك باستخدام برنامج فرعي في برنامج Rationale.

المراجع:

Alker, H. R. Jr. «The Dialectical Logic of 'Thucydides' Melian Dialogue.» American Political Science Review 82, no. 3 (1988): 805-20.

Anderson, C. W. «Political Philosophy, Practical Reason, and Policy Analysis.» In Confronting Vales in Policy Analysis. Edited by F. Fischer and J. Forester. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1987.

Apthorpe, R., and D. Gasper, eds. Arguing Development Policy: Frames and Discourses. London: Frank Cass, 1996.

Dunn, W. N. «Policy Reforms as Arguments.» In The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning. Edited by F. Fischer and J. Forester. Durham, NC: Duke University Press, 1993.

Fischer, D. H. Historians' Fallacies: Toward a Logic of Historical Thought. New York: Random House, 1970.

Fischer, F. Evaluating Public Policy. Chicago: Nelson Hall, 1995.

Fischer, F., and J. Forester, eds. The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning. Durham, NC: Duke University Press, 1993.

Gasper, D., and R. V. George. «Analyzing Argumentation in Planning and Public Policy: Improving and Transcending the Toulmin-Dunn Model.» Environment and Planning B: Planning and Design 25 (1998): 367-90.

Majone, G. Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process. New Haven, CT: Yale University Press, 1989.

McCloskey, D. N. The Rhetoric of Economics. Madison: University of Wisconsin Press, 1988.

Mitroff, I. I., R. O. Mason, and V. Barabba. The 1980 Census: Policy Making Amid Turbulence. Lexington, MA: D. C. Heath, 1985.

Roe, E. Narrative Policy Analysis. Durham, NC: Duke University Press, 1994.

Scriven, M. Reasoning. New York: McGraw-Hill, 1976.

Stone, D. Policy Paradox: The Art of Political Decision Making. Rev Ed. New York: W. W. Norton, 2002.

Toulmin, S., R. Rieke, and A. Janik. An Introduction to Reasoning. 2d ed. New York: Macmillan, 1984.

Van Gelder, Tim. «The Rationale for Rationale.» Law, Probability & Risk 6, nos. 1-4 (2007): 23-42.

دراسة حالة (٨,١)

إيجابيات وسلبيات التدخل في حرب البلقان[1]:

هل ينبغي النظر إلى عذاب البوسنة والهرسك، بغض النظر عن الندم، كمشكلة شخص آخر؟ لا نعتقد ذلك، ولكن تستحق الحجج لصالح هذا الرأي الإجابة عليها. ومن بين هذه الحجج التالي:

- يُعد صراع البلقان حرباً أهليةً من غير المرجح أن تنتشر خارج حدود يوغسلافيا السابقة. هـذه حجة خاطئة. تمتلك بلغراد صواريخ مدربة في فيينا، كما ادعت يوغسلافيا تيتو Tito، عن طريق مقدونيا، بأن شمال اليونان جنوباً حتى سالونيك تنتمي تحت سيادتها، وقد تعود هذه المطالبات. قد تمتد الحرب «الأهلية» التي تحرض الألبان غير السلافيين على الصرب إلى ألبانيا، وتركيا، وبلغاريا، واليونان.
- ليس هنالك مصلحة استراتيجية للولايات المتحدة الأمريكية في البلقان. هذه حجة خاطئة. فإذا لم يوجد هنالك سلام، فلن يوجد هنالك ثمار للسلام. وما لم يستطع الغرب فرض نظرة أن النقاء العرقي لم يعد أساساً للسيادة الوطنية، فإنه سيحل عدد لا متناهي من الحروب القومية محل الحرب الباردة. وقد ظهر هذا التهديد على شكل إبادة جماعية في البوسنة، وإذا لم تتم السيطرة عليه هنا، فإنه سيندلع في كل مكان وستكون الأجندة الداخلية لإدارة الرئيس كلينتون Clinton الضحية الأولى.
- إذا تدخل الغرب نيابة عن البوسنيين، فإن الروس سيتدخلون نيابة عن الصرب؛ وبالتالي ستولد الحرب الباردة من جديد. هذه حجة خاطئة. يخاف الروس أكثر من غيرهم من

(١) المصدر:

Los Angeles Times, January 24, 1993, p. A7.

عملية «التطهير العرقي»، ولا شيء سـيجلب لهم الطمأنينة أكثر من سياسة غرب جديدة بعد الحرب الباردة تُعد اسـتجابةً مبكرةً وكبيرةً لاضطهاد الأقليات القومية بما فيها الأقلية الروسية الموجودة في جميع أرجاء جمهورية ما بعد الإتحاد السوفيتي. صحيح أن الروس يفضلون الصربيين، ولكن تكمن مصلحتهم الشخصية في مكان آخر.

- للصرب أيضاً مظالمهم. هذه حجة خاطئة. وفقاً للتقرير السـنوي لحقوق الإنسـان الذي صـدر عن وزارة الخارجية الأمريكية الأسـبوع الماضي، فإن طريقـة رد الصرب على هذه المظالم «تضاهي أي شيء شـوهد في أوروبا منذ العصور النازية». ووفقاً للاتفاقية المعنية بالإبادة الجماعية، يُعد التدخل المسلح قانونياً ومبرراً له.
- تُعد خطة السلام المقترحة من قبل الأمم المتحدة هي البديل الوحيد. هذه حجة خاطئة. تقترح الخطة بشكل لا يصدق عملية إعادة تنظيم للبوسنة والهرسك يتبعها وقف إطلاق النـار. ولكن الخطـوة الأولى الأفضل هي إعلان الأمم المتحـدة أن أي دولة أو مجموعة عرقية تسـعى لإقامة دولة على مبدأ النقاء العرقي هي دولة خارجة عن القانون، وسيتم التعامل معها على هذا الأسـاس. إن المسـودة الحالية لخطة السـلام التي اقترحتها الأمم المتحـدة بخريطة المناطق التي لا يوافق عليها أي طرف من أطراف الصراع هي في الواقع خطة لاستمرار عملية «التطهير العرقي».

دراسة حالة (٨,٢)

صور وحجج وأزمة الخليج العربي الثانية ١٩٩٠-٩١

يمكن اسـتخدام تحليل حجج السياسات لفحص الطرق التي يقوم بها صانعو السياسات بتمثيل أو هيكلة مشـاكل السياسـات (الفصل الثالث). ونسـتطيع بذلـك تحديد الصور أو تمثيلات المشـاكل التي تُشـكّل عمليات صنع القرارات وتبريرها. على سـبيل المثال، في أوقـات الأزمات، تؤثر الصور التي كوّنها صانعو السياسـات الأمريكيـة عن الدول الأخرى على المداولات حول اسـتخدام حفظ السلام والمفاوضات، أو فرض العقوبات الاقتصادية، أو اسـتخدام القوة الفتاكة. تنظر دراسـة الحالة هذه إلى المداولات التي تخص قرار الولايات المتحدة الأمريكية اسـتخدام القوة العسـكرية لإجبار القوات العراقية على الانسحاب من الكويت خلال أزمة الخليج الثانية ما بين عامي ١٩٩٠ و١٩٩١.

من المهم إدراك أنه قد عانى الخليج العربي من ثلاث أزمات منذ عام ١٩٨٠. اشتملت أزمة الخليج الأولى على حرب بين العراق وإيران مدتها ثمان سنوات امتدت من سبتمبر ١٩٨٠ إلى أغسطس ١٩٨٨. وقُتل في هذا الصراع ما يقدر بنحو نصف مليون من المدنيين والمقاتلين العسكريين.

بدأت أزمة الخليج الثالثة في عام ٢٠٠٣، وبدأ أنها انتهت عام ٢٠١١ عندما استمرت قوات الاحتلال الأمريكية وقوات التحالف بالانسحاب التدريجي من العراق. وما بين عام ٢٠٠٣ إلى عام ٢٠١٠، قُتل ما يقدر بنحو ٧٠٠,٠٠٠ إلى ١,٥ مليون عراقي مدني كنتيجة مباشرة وغير مباشرة للحرب، وقُتل نحو ١١,٨٠٠ عضو من أعضاء قوات الأمن العراقية والشرطة[1]. وبلغت الوفيات العسكرية نحو ٤,٥٠٠ قتيل أمريكي، و٢٢٠ قتيلاً من قوات التحالف نصفهم بريطاني الجنسية.

بدأت أزمة الخليج الثانية في الثاني من أغسطس عام ١٩٩٠ عندما غزا العراق الكويت. وبعد مضي سبعة أشهر في شهر مارس من عام ١٩٩١، تم توقيع إتفاقية وقف إطلاق النار[2]. عندما غزا العراق الكويت، بدأت الولايات المتحدة الأمريكية بإرسال قواتها وصواريخ باتريوت للدفاع عن المملكة العربية السعودية وإسرائيل. وكان الغرض من ذلك حمايتهم من هجمات صواريخ سكود الموجهة إلى الرياض، وتل أبيب، وحيفا. وتم أيضا فرض حظر اقتصادي، وطالب مجلس أمن الولايات المتحدة الأمريكية والأمم المتحدة بالانسحاب الفوري من الكويت. ولكن صدام حسين لم يمتثل للمطالبة خلال الأشهر الخمسة التي تلت. وخلال تلك الفترة صدر قرار مجلس الأمن معطيا العراق فرصة للانسحاب إلى الخامس عشر من يناير عام ١٩٩١. وسمح القرار لقوات التحالف التي تقودها الولايات المتحدة الأمريكية بالتدخل بعد هذا التاريخ.

(1) Hannah Fischer, «Iraq Casualties: U.S. Military Forces and Iraqi Civilians, Police, and Security Forces.» U.S. Congressional Research Services Report (June 11, 2010).

(٢) في وقت سابق في الخامس عشر من شهر فبراير، قاد المرجع الشيعي مقتدى الصدر ثورة ضد نظام صدام حسين. وكان من أسباب الثورة الاستجابة للرئيس جورج إتش دبليو George H. W.. ففي وقت سابق تحديدا في الثاني من شهر فبراير، دعا الرئيس بوش Bush العراقيين إلى الإطاحة بحكومة صدام حسين. وفي نفس الشهر، حاول الأكراد في شمال العراق الإطاحة بنظام صدام حسين.

وقبل موعد الانسحاب من الكويت، ناقش مجلس الشيوخ في الولايات المتحدة الأمريكية حيثيات التدخل الأمريكي. وتم تقديم بديلين من بدائل السياسات، أحدهما هو قرار دول - وارنر Dole-Warner الذي دعم إدارة الرئيس بوش والأمم المتحدة والذي يفوض استخدام القوة العسكرية لإجبار العراقيين على الانسحاب، والآخر هو قرار ميتشل - نان -Mitchell Nunn والذي دعا إلى الاستمرار في استخدام العقوبات. وكان التصويت لصالح قرار دول- وارنر Dole Warner بفارق ٥٢ إلى ٤٧ صوت.

يُبين كل من العالم السياسي ريتشارد كاتم Richard Cottam وعالم النفس السياسي المعرفي جيمس فيس James Voss كيفية دراسة صور الدولة الأخرى من خلال التركيز على مؤشرات الدافعية الملحوظة والقدرة، والثقافة، وعمليات اتخاذ الدولة للقرارات[(١)]:

- صورة الحليف: تُعرف صورة الحليف من خلال إيجاد مؤشرات في خطاب السياسات الخارجية تشير إلى غايات الحليف ذات المنفعة المتبادلة، وإلى القدرات العسكرية والاقتصادية التي تكون غالباً كافية وأقل إمكانية، وإلى ثقافة الحليف المتحضرة المشابهة، وإلى عملية صنع القرارات الحكومية ذات الإدارة الجيدة والمدعومة شعبياً.
- صورة العدو: تُعرف صورة الدولة العدو من خلال إيجاد مؤشرات في خطاب السياسات الخارجية تشير إلى دوافع العدو العدوانية والشريرة والطامحة للتوسع، وإلى قدرات العدو العسكرية والاقتصادية المشابهة والقابلة أيضاً للاختراق، وإلى ثقافة العدو المتحضرة المشابهة، وإلى عملية صنع القرارات الحكومية الأحادية وغير الديمقراطية.
- الصورة المتطرفة: تُعرف صورة الدولة المتطرفة من خلال إيجاد مؤشرات في خطاب السياسات الخارجية تشير إلى الدوافع المتعصبة أو المتطرفة، وإلى استخدام الدولة المتطرفة

(١) تعتمد الصور على المرجع التالي:

Richard W. Cottam, Foreign Policy Motivation: A General Theory and a Case Study (Pittsburgh, PA: Pittsburgh University Press, 1977).

يعتمد وصف الصور واستخدام الاقتباسات على المرجع التالي:

Voss et al., «Representations of the Gulf Crisis as Derived from the U.S. Senate Debate,» pp. 279-302 in Donald A. Sylvan and James F. Voss, eds. Problem Representation in Foreign Policy Making (Cambridge: Cambridge University Press, 1998).

للإرهاب للتعويض عن قدراتها العسكرية والاقتصادية الأقل من غيرها، وإلى الثقافة الأقل تحضراً للدولة، وإلى عملية صنع القرارات الذكية وذات التنظيم الجيد.

- الصــورة المتدهورة: تُعرف صورة الدولة المتدهــورة من خلال إيجاد مؤشرات في خطاب السياسات الخارجية تشير إلى القادة الذين يكون دافعهم تجميع القوة الشخصية والحفاظ عليها، وإلى قدرات الدولة العســكرية والاقتصادية الأقل من غيرها والمتدنية، وإلى الثقافة الأقل تحضراً للدولة، وإلى عملية صنع القرارات المرتبكة وغير المنظمة.
- الصــورة الإمبريالية: تُعرف صورة الدولــة الإمبريالية من خلال إيجاد مؤشرات في خطاب السياســات الخارجية تشــير إلى الدوافــع المبنية على القومية ومواكبــة العصر في مصالح الشــعب، وإلى حاجة الدولة إلى المســاعدة الخارجية بســبب رداءة القدرات العسكرية والاقتصاديــة، وإلى الثقافة الأقل تحــضراً للدولة، وإلى عمليات صنع القرارات ذات الإدارة السيئة والتي تستوجب مساعدة عسكرية واقتصادية.

خلال أزمة الخليج العربي الثانية، تمت مناقشات مجلس الشيوخ في العاشر والحادي عشر والثاني عشر من شهر يناير عام ١٩٩١. واحتوت الحجج المقدمة في المناظرات على مؤشرات الصور الموصوفة للتو[1]. على ســبيل المثال، أحد داعمي قرار دول - وارنر Dole-Warner والذي كان موقفه تقريباً مطابقاً لموقف البيت الأبيض هو ســيناتور براين Bryan (نبراسكا Nebraska) والذي جادل بطريقة صوّر فيها العراق بصورة العدو التقليدية: «يمتلك صدام حســين الآن كميةً من الأســلحة والرجال أكبر من الكمية التي امتلكهــا هتلر عندما وصل الجيش الألمــاني لراينلاند Rhineland... كما يُعد عدد الدبابات التي يمتلكها أكبر من عدد الدبابات التي ســحقت بها الفرق الألمانية المدرعة فرنســا... وأكثر ما يثير الرعب أنه تُعد فرصته في امتلاك سلاح نووي أكبر من فرصة أدولف هتلر Adolf Hitler».

لا تُعد هذه صورة الدولة المتطرفة أو الإرهابية بل هي صورة الدولة العدوانية والراغبة في التوسع. وعزز سيناتور روث Roth (ديلاوير Delware) هذه الصورة مضيفا بأنه: «بعد

(١) تم اقتباس جميع الجمل من المرجع التالي:

The Congressional Record (January 9, 10, 11) by Voss et al., «Representation of the Gulf Crisis as Derived from the U.S. Senate Debate.»

تلاشي الحرب الباردة، برهن صدام حسين بأن التهديد الحقيقي للشعوب المحبة للحرية هو انتشار الأسلحة في أيدي الطغاة المستبدين. وقد تُحوّل الصواريخ العابرة للقارات والأسلحة الكيميائية والبيولوجية والنووية شـعوب العالم الثالث غير المسـتقرة إلى قوى عسكرية من الدرجـة الأولى». وعـلى النقيض من ذلك، اسـتخدم داعم آخر لقـرار دول - وارنر Dole-Warner وهو سـيناتور كوهين Cohen (ماين Maine) حجـة تُلمح إلى الصورة المتطرفة أو الإرهابيـة للدولة: «لا يمكن أن يشـعر أي منا... بأمـان جرّاء العنف الممارس حالياً على الكويـت... فأماننا مهدد في أي لحظة». واسـتخدم سـيناتور هاتش Hatch (يوتا Utah) لغة مشـابهة: «لدينا مصلحة سياسية رئيسية في منع صدام حسين من ممارسة التطرف في العالم العربي».

وكان مـن بين الداعمين لقرار ميتشـل - نان Mitchell-Nunn هو سـيناتور جوزيف بايـدن Joseph Biden (ديلاوير Delaware) والـذي جادل بالتالي: «نعم لدينا مصالح في الشرق الأوسـط، ونرغب بدعم التدفق الحر للنفط، كما نرغب أيضاً في تعزيز الاستقرار بما في ذلك أمان إسرائيل، ولكن لم نسـمع بحجة واحـدة تقنعنا بأن هنالك أي مصلحة حيوية أمريكية معرضة للخطر مما يدفعنا إلى الحرب». أما بالنسبة للقدرة العسكرية، فقد جادل سـيناتور باتريك موينيهان Patrick Moynihan (نيويـورك New York) بأنه: «لا يمتلك العراقيون (حتى) التكنولوجيا اللازمة لطباعة نقودهم الورقية». ومن أجل دعم اسـتمرار العقوبات الاقتصادية، جادل سيناتور فرانك وتنبرغ Frank Lautenberg (نيوجيرسي New-Jersey) بأنه: «يُلمح التحليل التاريخي لاسـتخدام العقوبات الاقتصادية إلى أنها قد تكون فعالةً مع مرور الوقت في إجبار القوات العراقية على الانسحاب من الكويت».

ويُبين شـكل ج٨,١ رسـم الخرائط التي تدعم القرار الذي رعـاه بوب دول Bob Dole (كنسـاس Kansas) وجون وارنر John Warner (فيرجينيا Virginia). كما يُبين الشـكل أيضـاً خريطة اعتراضات أعضاء مجلس الشـيوخ المؤيدين للقـرار المعارض والذي رعاه كل من جورج ميتشـل George Mitchell (ماين Maine) وسـام نـان Sam Nun (جورجيا Georgia). ويعـرض الشـكل أيضاً تفنيدات الاعتراضات. وتمثـل الأرقام التي بين الأقواس أرقـام أصوات المؤيدين للأجزاء المختلفة من الحجة التي تدعم التدخل العسـكري، وكانت

الأصوات على طول الخطوط الحزبية باســتثناء اثنــين من الديمقراطيين واللذين صوتا لقرار دول - وارنــر Dole-Warner. وبلــغ مجموع الأصوات ٩٨ صوتاً؛ نظراً لتغيب عضوين من أعضاء مجلس الشيوخ.

تشــتمل مناظرة مجلس الشــيوخ على الحجــج التي تبدو عاقبة ثلاثــة صور على الأقل مــن صور العراق. إن الحجج التي تدعم قــرار دول - وارنر Dole-Warner والذي يفوض الهجوم العســكري تبدو بســبب صورة العراق كدولة متطرفة إرهابية أو كدولة متدهورة. وفي المقابل، يبدو أن الحجج المقدمة لدعم استمرار العقوبات الاقتصادية نشأت من صورة العراق كدولة عدو تقليدي مثل ألمانيا خلال الحرب العالمية الثانية. والنقطة الرئيسية هي أنه تقود الصور إلى تمثيلات المشاكل والتي في المقابل تقود إلى عمليات المحاجّة التي تحيط بالقضايا الحاسمة للسياسة الخارجية والداخلية.

شكل (ج٨,١)

حجج مجلس الشيوخ الداعمة والمعارضة لتدخل الولايات المتحدة الأمريكية بموجب قرار مجلس أمن الأمم المتحدة رقم ٦٧٨ والذي يفوض التدخل العسكري لإجبار العراق على الانسحاب من الكويت (٢٩ نوفمبر ١٩٩٠)



الفصل التاسع
نقل معنى تحليل السياسات

الأهداف:

عند دراسة هذا الفصل ستكون قادراً على التالي:

- وصف مراحل عملية نقل معنى السياسات.
- التفريق بين تحليل السياسات، وتطوير الأدوات، والاتصال التفاعلي، واستخدام المعرفة.
- شرح العلاقات بين عملية تحليل السياسات، وعملية نقل معنى السياسات، وعملية صنع السياسات.
- وصف العناصر الرئيسية في أوراق قضايا السياسات ومذكرات السياسات.
- تحديد العوامل التي تشرح استخدام تحليل السياسات، وعدم استخدامه، وسوء استخدامه.
- ترجمة حجج السياسات إلى سرد كتابي مهيكل.
- إعداد الإحاطة الشفوية وتقديمها وتقييمها.
- نقل معنى التحليل الإحصائي المعقد إلى جماهير متعددة.

يُعد تحليل السياسات البداية وليس النهاية لجهود تحسين السياسات. وهذا هو سبب تعريف تحليل السياسـات في الجزء الأول من هذا الكتاب كعملية تكوين المعلومات ذات الصلة بالسياسـات وتقييمها نقديـاً بالإضافة إلى كونه عملية نقـل معنى هذه المعلومات وتوقع اسـتخدامها. وللتأكـد، تُعد جودة التحليل مهمة ولكن لا يتم بالضرورة اسـتخدام هذا التحليل ذو الجودة. ويوجد فرق كبير بين إنتاج التحليل واسـتخدامه من قبل صانعي السياسات (انظر إلى صندوق ٩,١).

صندوق (٩,١) إنتاج تحليل السياسات - الإدارة السيئة لمنشرة الخشب:

ذهب الباحثون في علم الاجتماع إلى غابة المعرفة، وقطعوا شجرة جيدة ومتينة، ومن ثم عرضوا ثمار عملهم الجيد على بعضهم البعض. وقام عدد قليل من الحطابين المقدامين أصحاب التفكير التطبيقي بسحب بعض قطع الأخشاب إلى النهر ورميها في اتجاه مجرى النهر (وأطلقوا على تلك العملية عملية «الانتشار»). وفي مكان ما في أسفل النهر، قام الممارسون بتشغيل شركات البناء، حيث تمكنوا بطريقة أو بأخرى من بناء بعض المباني البديلة المؤقتة بما وجدوه منجرفاً مع مجرى النهر، ولكنهم كانوا يفتقدون جداً بشكل عام وكبير إلى الأخشاب بمختلف الأحجام والأشكال اللازمة للقيام بعملهم بالشكل الصحيح. والمشكلة هي أن شخصاً ما نسي بناء المنشرة لتحويل قطع الخشب إلى أخشاب بأشكال قابلة للاستخدام. استمرت قطع الخشب في التكدس في جزء من أجزاء النظام في حين استمرت شركات البناء في العمل في الجزء الآخر... وكان هنالك دعم حكومي وتأسيسي لعملية قطع الأخشاب، وكان هنالك أيضاً بعض الدعم لشركات البناء، ولكن لم يكن هنالك تقريباً أي دعم لتخطيط وتشغيل المنشرة.

المصدر:

Jack Rothman, Social R&D: Research and Development in the Human Services (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1980), p. 16.

عملية نقل معنى السياسات:

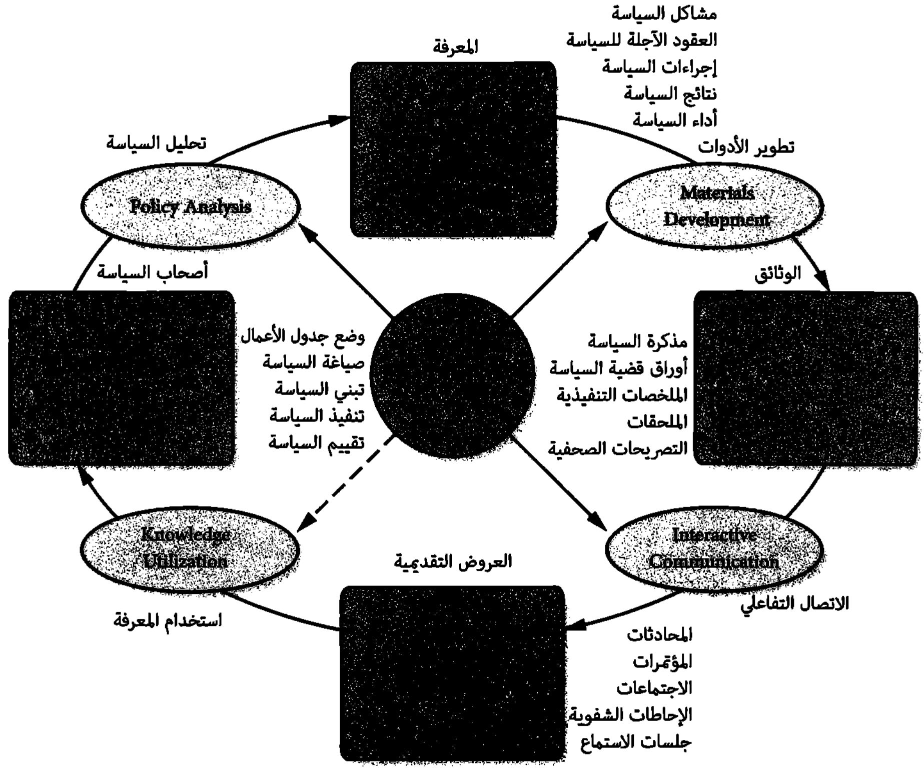
يمكن النظر إلى عملية نقل معنى المعرفة ذات الصلة بالسياسات على أنها عملية مكونة من أربع مراحل تشمل تحليل السياسات، وتطوير الأدوات، والاتصال التفاعلي، واستخدام المعرفة. وكما يُبين شكل ٩,١، يبدأ تحليل السياسات عند طلب معلومات أو مشورة من أصحاب المصلحة في مراحل متنوعة من مراحل عملية صنع السياسات التي نوقشت في الفصل الثاني. واستجابة لهذا الطلب، يقوم المحللون بتكوين معلومات تخص مشكلات السياسات، والنتائج المتوقعة للسياسات، والسياسات المفضلة، والنتائج الملحوظة للسياسات، وأداء السياسيات، كما يقومون بتقييمها بشكل نقدي. ومن أجل نقل معنى هذه المعلومات، يجب على المحللين تطوير وثائق مختلفة الأنواع: مذكرات السياسات وأوراق قضايا السياسات والملخصات التنفيذية وملحقات تحوي معلومات نوعية وكمية، والتصريحات الصحفية، ورسائل إلى المحررين. وفي المقابل، يُعرض محتوى هذه الوثائق من

خلال العروض التفاعلية بأنواعها المختلفة: المحادثات والمؤتمرات والاجتماعات والإحاطات الشفوية وجلسات الاستماع. والغرض من تطوير الوثائق ذات الصلة بالسياسات والعروض التقديمية هو تعزيز فرص استخدام المعرفة.

يشــير الخط المتقطع في الشــكل ٩,١ إلى تأثير المحللين في استخدام المعرفة بطريقة غير مباشرة فحسب. وعلى النقيض من ذلك، تشير الخطوط المتصلة إلى قدرة محللي السياسات على التأثير في جودة الاستنتاجات والتوصيات المتوصل إليها من خلال التحليل بشكل مباشر. كما يستطيع أيضاً المحللون التأثير بشكل مباشر في شكل ومحتوى وملاءمة الوثائق والعروض التقديمية الشفوية ذات الصلة بالسياسات.

شكل (٩,١)

عملية نقل معنى السياسة



مهام توثيق السياسات:

تختلف المعرفة والمهارات المطلوبة لإجراء تحليل السياسات عن تلك اللازمة لتطوير وثائق السياسات. ويستوجب تطوير الوثائق التي تحوي معرفة قابلة للاستخدام مهارات في توليف المعلومات وتنظيمها وترجمتها وتبسيطها وعرضها وتلخيصها.

التوليف: يتعامل المحللون عادة مع ما نُشر مسبقاً من مئات الصفحات من التقارير ومقالات الجرائد والمقالات العلمية، وملخصات المقابلات مع أصحاب المصلحة والمخبرين الرئيسيين الآخرين، ونسخ من التشريعات الحالية والتشريعات النموذجية، وجداول السلاسل الإحصائية، وأكثر من ذلك. وينبغي توليف المعلومات في وثائق تراوح في طولها من صفحة أو صفحتين (مذكرات السياسات) إلى أكثر من عشرات الصفحات (أوراق قضايا السياسات، والتقارير). وينبغي أيضاً توليف المعلومات على شكل ملخصات تنفيذية وتصريحات صحفية.

التنظيم: ينبغي أن يمتلك المحللون القدرة على تنظيم المعلومات بشكل مترابط، ومتسق منطقياً واقتصادياً. وتختلف الوثائق في أسلوبها ومحتواها وطولها، إلا أنها عادة ما يكون لها عناصر مشتركة معينة:

- نظرة عامة أو ملخص لمحتويات الورقة.
- خلفية الجهود السابقة لحل المشكلة.
- تشخيص نطاق المشكلة، وشدتها، ومسبباتها.
- تحديد الحلول البديلة وتقييمها.
- توصية بالإجراءات التي قد تسهم في حل المشكلة.

تحتوي أوراق قضايا السياسات التي تختلف عن مذكرات السياسات غالباً على جداول ورسوم بيانية، وملحقات تقنية تشرح نتائج تحليل البيانات، وملخصات التشريعات الحالية والتشريعات المقترحة، وشرح الصيغ والمعادلات والأدوات الداعمة الأخرى.

الترجمة: ينبغي ترجمة المصطلحات المتخصصة وتقنيات تحليل السياسات إلى لغات أصحاب المصلحة. وفي العديد من الحالات، يستوجب هذا تحويل المفاهيم النظرية المجردة والإجراءات

الروتينية التحليلية والإحصائية المعقدة إلى لغة وحجج غير المختصين البسـيطة. وعندما يحوي الحضور خبراء في المشـكلة (مثل: المحللين الآخرين، والموظفين المتخصصين)، فإنه يمكن تضمين عرض مفصل للمفاهيم النظرية والإجراءات الروتينية التحليلية والإحصائية في الملحقات.

التبسـيط: تكون الحلول المحتملة للمشكلة غالباً معقدة. ويمكن وبسهولة أن يتجاوز عدد مجموعات وتبديلات بدائل السياسات ونتائجها المئات. وفي مثل هذه الحالات، يمكن عـرض مجموعـة أصغر من الخيارات والنتائج على شـكل مصفوفة أو على شـكل «بطاقة الأداء»[1]. ومن الطرق الأخرى لتبسـيط التعقيد هي اسـتخدام شجرة القرارات أو جدول الإستراتيجيات على أنها جزء من شجرة القرارات. ولقد عُرض كل من بطاقات الأداء وأشجار القـرارات في الفصل الأول. ويمكن أيضاً تبسـيط العلاقات الكمية المعقدة من خلال عرض الحالات التي تُجسد تحليلات البيانات الكمية بلغة بسيطة[2].

العروض المرئية: إن توافر الرسـوم البيانية الحاسـوبية المتقدمة والسهلة في استخدامها زاد بشكل كبير من قدرات التواصل المرئي الفعال. ويُعد العرض المرئي للمعلومات النوعية - الرسـوم البيانية بالأعمدة، والمدرجات التكرارية، والرسوم البيانية الدائرية، والرسوم البيانية الخطية، والخرائط المرسومة باستخدام أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) - أساسياً في نقل معنى السياسات بشكل فعال[3].

الملخصـات: يعمل صانعو السياسـات أصحاب جداول الأعـمال المزدحمة في ظل قيود

---

(١) تُعد عروض بطاقة الأداء أو المصفوفة التي طورها بروس ف. غولر Bruce F. Goeller التابع لمنظمة راند RAND مفيدة باعتبارها وسـيلة لتبسـيط مجموعة كبيرة من البدائل المعتمدة بعضها على بعض. ويُزود المرجع التالي بنظرة عامة على بطاقة الأداء أو مصفوفة غولر Goeller

Bruce F. Goeller, «A Framework for Evaluating Success in Systems Analysis» (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1988).

(٢) يُعد المرجع التالي من الأمثلة الجيدة على ذلك

Ronald D. Brunner, «Case-Wise Policy Information Systems: Redefining Poverty,» Policy Sciences 19 (1986): 201-23.

(٣) تُعد ثلاثية إدوارد ر. تفت Edward R. Tufte مصدراً متميزاً في منهجية عروض الرسوم البيانية

The Visual Display of Quantitative Information (Cheshire, CT: Graphics Press, 1983); Envisioning Information (Cheshire, CT: Graphics Press, 1990); Visual Explanations (Cheshire, CT: Graphics Press, 1997).

وقتية شـديدة تحد من وقت قراءتهم بحيث لا يتجاوز بضعة دقائق يومياً. ويقضي أعضاء الكونجـرس الأمريكي ما يُقدّر بنحـو خمس عشرة دقيقة في اليوم في القراءة، ويكون معظم هذا الوقت على الصحف المحلية والوطنية(١). ويُعد نفس الوضع صحيحاً بالنسبة لصانعي السياسـات ذوي المسـتوى الأعلى في الوكالات، مثـل وزارة الخارجيـة الأمريكية. وفي ظل هذه الظروف، يقوم المحللون بدور أساسي في إحاطة صانعي السياسات الذين على الأرجح يقرؤون الملخص التنفيذي أو المذكرة المختصرة بدلاً من ورقة قضية سياسة كاملة.

إن تعدد وثائق السياسات يلفت الانتباه إلى حقيقة وجود طرق عديدة لتطوير الأدوات الكتابية الملائمة بناءً على تحليل السياسة نفسه. كما أن هنالك جماهير متعددة للمعلومات ذات الصلة بالسياسـات. يُعـد «العملاء» المبـاشرون غالباً جمهوراً واحداً فحسـب، وقد يسـتوجب الاتصال الفعال من المحللين تطويـر وثائق مختلفة للجماهير المختلفة؛ ومن ثم التفكير إسـتراتيجياً في فرص لتحسين السياسـة. «يُعد التفكير بشكل إستراتيجي في تكوين الجمهور أساسـياً في الاتصال الفعال. ولا ينبغي ترك مسـئولية اختيار الجمهور على عاتق العميـل المباشر لوحده... يوجد العديد من العملاء الذين ينبغي التوصل لهم، بعضهم قد يكون طرفاً خارجياً، وبعضهم قد يكون عن بعد، والبعض الآخر قد يكون في المسـتقبل، إلا أن الجميع يُعد جزءاً من الجمهور المحتمل»(٢). على سـبيل المثال، عندما يُسـمح بتجهيز التصريحات الصحفية في إطار الإجراءات التشـغيلية القياسـية، فإن التصريحات الصحفية تُعد أداة ملائمة للوصول إلى الشـعب من خلال وسـائل الإعلام، في حين لا تُعد ورقة قضية السياسة ومذكرة السياسة كذلك(٣). وإذا كان الهدف هو التواصل مع العميل المباشر، فإنه على الأرجح يُعد الملخص التنفيذي أو مذكرة السياسة أكثر وسيلة فعالة.

(1) Personal communications with staff of the U.S. General Accountability Office.

(2) Arnold Meltsner, «Don't Slight Communication,» Policy Analysis 2, 2 (1978): 221-31.

(٣) للقراءة عن دور وسائل الإعلام في نقل معرفة العلوم الاجتماعية، انظر إلى المرجع التالي

Carol H. Weiss and Eleanor Singer, with the assistance of Phyllis Endreny, Reporting of Social Science in the National Media (New York: Russell Sage Foundation, 1987).

ومن المجالات المهملة كثيراً دور النشر الأكاديمي والتجاري في نقل الأفكار الناشـئة من العلوم الطبيعية والإنسـانية في المرجع التالي

Irving Louis Horowitz, Communicating Ideas: The Crisis of Publishing in a Post-Industrial Society (New York: Oxford University Press, 1986).

مهام العروض التقديمية والإحاطات الشفوية:

تختلف إجراءات التحليل عن إجراءات تطوير وثائق السياسات، وتختلف أيضاً إجراءات تطويـر هذه الوثائق عن إجراءات العروض التقديمية والإحاطات الشـفوية. تُعد وسـيلة الاتصال الشـائعة هي الوثيقة المرسلة عن طريق البريد، وهي وسيلة غير شخصية تُستخدم للوصـول إلى العمـلاء وغيرهم من أصحاب المصلحة في السياسـات. وأحـد أوجه القصور الرئيسـية لهذه الوسـيلة هو احتمالية وصول الوثيقة إلى المستفيدين المقصودين ولكن من ثم يتم إهمالها على الرف. ويتم تعزيز احتمالية الاستخدام عندما تُعرض الأفكار باستخدام العروض التقديمية للسياسـات والتي تشـمل المحادثات والمؤتمرات والإحاطات الشـفوية والاجتماعات وجلسـات الاستماع. وتُشـّكل العروض التقديمية للسياسات طريقة تفاعلية للتواصل ترتبط إيجابياً باستخدام المعرفة ذات الصلة بالسياسات[1].

ولا توجد مجموعة قواعد مدونة للعروض التقديمية الشفوية، إلا أنه تُبين الخبرة أهمية عـدد من الإرشـادات العامة في النقل الفعال لمعنى السياسـات. وتُزود هذه الإرشـادات بإستراتيجيات اتصال متعددة تلائم الحالات المحتملة المتنوعة الموجودة في الأوضاع المعقدة للممارسة. ومن ضمن هذه الحالات المحتملة مايلي:

- حجم المجموعة التي تُشكّل الحضور.
- عدد المتخصصين في مجال المشكلة الجاري معالجتها.
- إلمام أعضاء المجموعة بأساليب التحليل.

---

(١) تمت الإشـارة إلى كفاءة النموذج «التفاعلي» للاتصال واسـتخدام المعلومات في المصادر العلمية على مدى ثلاثين عاماً. انظر إلى المراجع التالية

Ronald G. Havelock, Planning for Innovation: Through Dissemination and Utilization of Knowledge (Ann Arbor: Institute for Social Research, Center for the Utilization of Scientific Knowledge University of Michigan, 1969); Carol H. Weiss, «Introduction,» in Using Social Research in Public Policy Making (Lexington, MA: D. C. Heath, 1977), pp. 1-22; Charles E. Lindblom and David Cohen, Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving (New Haven, CT: Yale University Press, 1979); and Michael Huberman, «Steps toward an Integrated Model of Research Utilization,» Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 8, no. 4 (June 1987): 586-611.

- مصداقية المحلل بالنسبة إلى المجموعة.
- درجة أهمية العرض التقديمي للسياسات قيد النظر الفعلي.

وفي هـــذه الســـياقات، تُعد إســـتراتيجيات الاتصال المتعددة أساســـية: لا يوجد «عميل عالمي» يســـتخدم المعايير نفسها لتقييم معقولية وصلة وقابلية استخدام تحليل السياسات؛ حيث تُعد العروض التقديمية الفعالة للسياســـات مشروطة بربط إستراتيجيات الاتصال مع خصائص جمهور تحليل السياسات (صندوق ٩,٢).

صندوق (٩,٢) الاتصال المشروط:

يتـــم عرض تحليلات السياســـات غالباً على مجموعات تشـــتمل على القليل مـــن الخبراء في مجال المشكلة، وعلى أعضاء غير ملمين بالأساليب التحليلية، وثقتهم محدودة بالمحللين، كما أن صبرهم قليل في الاجتماعات التي تســـتغرق وقتاً ثميناً. ما إســـتراتيجيات الاتصال التي قد تكون فعالة في مثل هذه الظروف؟ *

- تأكد من معالجة العرض التقديمي لاحتياجات صانعي القرار الرئيسيين وضع بالاعتبار تنوع الحضور.
- تجنب إعطاء معلومات عامة أكثر من اللازم.
- ركز على الاستنتاجات.
- استخدم رسوماً بيانية بسيطة لعرض البيانات.
- لا تناقش الأساليب إلا عندما تكون لازمة لدعم الاستنتاجات.
- حدد أسباب عدم ثقة الحضور بك لاختيار إستراتيجية للتغلب على المشكلة – على سبيل المثال، رتب أن يتم تقديمك من قبل مشارك موثوق به، أو تقديمك باعتبارك جزءاً من الفريق.
- ضع بالاعتبار قيود الوقت، واحتمالية التزام المجموعة مسبقاً بمسار عمل معين.
- ضع الداعمين لك بجانب الأشخاص ذوي الردود السلبية المتوقعة.
- رتب نقاطك حسب الأولوية، بحيث تعرض النقاط التي تُعد الأكثر أهمية لقرار المجموعة المفضل.

*مقتبس من النسخة ٢,٠ من برنامج Presentation Planner وهو حزمة برامج طورتها شركة إيستمان للتكنولوجيا Eastman Technology, Inc.

ورقة قضية السياسة:

ينبغي أن تُزود ورقة قضية السياسة بإجابات عن عدد من الأسئلة:

- ما مسارات العمل الفعلية أو المحتملة التي تُعد عرضة للخلاف بين أصحاب المصلحة؟
- ما الطرق المختلفة لتعريف المشكلة؟
- ما نطاق وشدة المشكلة؟
- ما احتمالية تغيّر المشكلة في المستقبل؟
- ما الغايات والأهداف التي ينبغي السعي وراءها لحل المشكلة؟
- كيف يمكن قياس درجة نجاح تحقيق الأهداف؟
- ما الأنشطة المتخذة حالياً لتسوية المشكلة؟
- ما بدائل السياسات الجديدة أو المكيفة التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار بوصفها طرقاً لتسوية المشكلة؟
- ما البدائل المفضلة، باعتبار الغايات والأهداف؟

وعند الإجابة عن هذه الأسئلة، يحتاج المحلل إلى معرفة ومهارات لكتابة أوراق قضايا السياسات. ومؤخراً فقط، أصبحت هذه المعرفة والمهارات جزءاً لا يتجزأ من البرامج التعليمية في أقسام الجامعات والكليات المختصة في السياسة العامة، والتنظيم العام، والإدارة العامة. وبرغم اقتباس تحليل السياسات من تخصصات العلوم الاجتماعية واعتماده عليها، إلا أنه يختلف عن هذه التخصصات، إذ يسعى لتحسين وفهم عمليات صنع السياسات. وفي هذا الصدد، لتحليل السياسات خصائص تجعله تخصص سياسة تطبيقي بدلاً من أساسي[1]. ويحتاج المحللون إلى اكتساب المعرفة والمهارات التي تُزودها تخصصات السياسة

(١) يُستخدم المصطلحان أساسي وتطبيقي بشكل نظري فقط، فمن المسلم به بأن هذين التوجهين نحو العلم يتداخلان عند الممارسة. ولقد نشأت العديد من أهم التطورات في مجال العلوم الاجتماعية الأساسية في العمل التطبيقي على المشاكل العملية والصراعات. انظر بالأخص إلى المرجع التالي:

Karl W. Deutsch, Andrei S. Markovits, and John Platt, Advances in the Social Sciences, 1900-1980: What, Who, Where, How? (Lanham, MD: University Press of American and Abt Books, 1986).

الأساســية، ولكن يظل الغرض من تحليل السياسات تطبيقياً وليس أساسياً. ويعرض جدول ٩،١ خصائص تخصصات السياسة الأساسية والتطبيقية.

جدول (٩،١)

نوعان من أنواع تخصصات السياسة:

الخاصية	الأساسية	التطبيقية
منشأ المشكلات	الزملاء في الجامعة	العملاء الحكوميون والمواطنون
الأساليب النموذجية	النمذجة الكمية	تطوير الحجج السليمة
نوع البحث	جمع البيانات الأصلية	توليف وتقييم البيانات الحالية
الهدف الأساسي	تحسين النظرية	تحسين الممارسة
وسائل الاتصال	مقالة أو كتاب	مذكرة السياسة أو ورقة قضية السياسة
مصدر الحوافز	أقسام الجامعة	الأقسام الحكومية ومجموعات المواطنين

القضايا التي تتناولها ورقة قضية السياسة:

قــد تتناول ورقة قضية السياســة قضايا في أي مجالٍ تقريبــاً: الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية والجريمة والعمل والطاقة والمساعدة الخارجية والأمن القومي وحقوق الإنسان، ونحــو ذلك. وقد تُركــز الأوراق في أي مجال من مجالات هذه القضايا على المشــكلات في مستوى واحد أو أكثر من المستويات الحكومية. فيُعد مثلاً كل من تلوث الهواء والاحتباس الحــراري والإرهاب قضية عالمية وقومية ومحلية. ويمكن عرض أوراق القضايا على شــكل «تقارير الموظفين»، أو «أوراق الإحاطات»، أو «أوراق الخيارات»، أو ما يُســمى بـ «الأوراق البيضــاء». وفيــما يلي قائمــة توضيحية بالقضايا التــي قد تكون مجال تركيــز ورقة قضية السياسة:

- مــن بين العقود العديدة، ما العقد الذي يجب على فريق المســاومة التابع لنقابة العمال الموافقة عليه؟
- هل يجب على المحافظ زيادة نفقات صيانة الطرق؟

- هل يجب على مدير المنطقة تثبيت نظام المعلومات الإدارية المحوسب؟
- ما خطة النقل العام التي يجب على المحافظ تقديمها للحصول على التمويل الفيدرالي؟
- هل يجب على الوكالة التابعة للولاية تأسيس مكتب خاص لتوظيف الأقليات والنساء في وظائف الخدمة المدنية؟
- هل يجب على مجموعة من المواطنين دعم تشريعات حماية البيئة أمام الكونجرس الآن؟
- هل يجب على الحاكم نقض مشروع قانون الضرائب الذي أقره المجلس التشريعي للولاية؟
- هل يجب على مدير الوكالة دعم خطة لساعات عمل مرنة (أوقات العمل المرنة)؟
- هل يجب على المُشرع دعم مشروع قانون حظر بيع المسدسات؟
- هل يجب على الرئيس إيقاف المساعدات الخارجية للدول التي تنتهك حقوق الإنسان؟
- هل يجب على الجمعية العامة للأمم المتحدة إدانة انتهاك حقوق الإنسان في دولة معينة؟
- هل يجب على الولايات المتحدة الأمريكية الانسحاب من منظمة العمل الدولية؟
- هل يجب زيادة الضرائب المفروضة على الاستثمارات الأجنبية للشركات المتعددة الجنسيات والمسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية؟

عناصر ورقة قضية السياسة:

ينبغي أن تقوم ورقة قضية السياسة بكشف المشكلة بعمق كافٍ لإعطاء القارئ فكرة جيدة عن أبعادها ونطاق الحل الممكن، بحيث يكون من الممكن لصانع القرار التوصل إلى نتيجة مفادها إما عدم اتخاذ إجراء أو التكليف بإجراء دراسة حاسمة تنظر في التوصية بإجراء عمل معين[1].

ومن خلال خبرة الكاتب، تتعامل معظم أوراق قضايا السياسات بشكل أساسي مع صياغة المشكلة والحلول الممكنة، ونادراً ما تصل إلى استنتاجات أو توصيات حاسمة. وقد تحوي أوراق قضايا السياسات توصيات وخطط موجزة لمراقبة وتقييم نتائج السياسات،

(1) E. S. Quade, Analysis for Public Decisions (New York: American Elsevier Publishing, 1975), p. 69.

إلا أنها تُعد بشــكل أســاسي المرحلة الأولى من مراحل تحليل السياسات بعمق والذي يمكن مباشرته في وقت لاحق.

وعند تجهيز ورقة قضية السياســة، يجب على المحلل أن يكون على يقين إلى حد معقول بأنه تناول جميع الأسئلة الرئيسية. وعلى الرغم من اختلاف أوراق قضايا السياسات في طبيعة المشــكلة الجــاري فحصها، إلا أن أغلبها يحتوي على عدد من العنــاصر المعيارية[1]. ولقد تم تنظيم هذه العناصر حول إطار تحليل السياسات المقدم في هذا النص، (انظر إلى جدول ٩,١).

لاحــظ أن كل عنصر من عناصر أوراق قضايا السياســات يســتوجب أســاليب تحليلية للسياســات مختلفة لإنتاج المعلومــات وتحويلها. ولكن ورقة قضية السياســة هي فحص مستقبلي (ســابق)، تعتمد على معلومات محدودة تخص السابق من الإجراءات، والنتائج، والأداء. وهي في هذا الصدد مختلفة عن تقييمات البرامج والدراسات بأثر رجعي (لاحق). ويُزود الملحق الأول بقائمة مراجعة تُستخدم عند تجهيز ورقة قضية السياسة.

مذكرة السياسة:

يعتقد الكثيرون وبشــكل خاطئ بأنه يقضي محللو السياســات معظم وقتهم في تطوير أوراق قضايا السياســات، والدراسات والتقارير. وفي الواقع، إن النشاط الأساسي الذي يقوم به محللو السياســات هو تجهيز مذكرات السياســات. وفي حين تُعد ورقة قضية السياســة نشــاطاً على المدى الطويل يشــمل عملية البحث وتحليل السياسات على مدى فترة زمنية تســتغرق عدة أشــهر، يتم تجهيز مذكرة السياســة في فترة زمنية قصيرة - ما لا يزيد غالباً على شــهر واحد، وغالباً ما يتم تجهيزها في أيام. إن الاختلافات بين ورقة قضية السياسة أو الدراسة أو التقرير ومذكرة السياسة تعكس بعض الاختلافات بين تحليل السياسات الأساسي وتحليل السياسات التطبيقي الذي تم تلخيصه في جدول ٩,١.

(١) قارن بين المراجع التالية:

Eugene Bardach, The Eight-Step Path to Policy Analysis: A Handbook for Practice (Berkeley: University of California Press, 1996); Quade, Analysis for Public Decisions, pp. 68-82; and Harry Hatry and others, Program Analysis for State and Local Governments (Washington, DC: Urban Institute, 1976), appendix B, pp. 139-43.

ينبغي أن تكون مذكرة السياسة موجزة، ومركزة، ومنظمة جيداً، تنقل معلومات عامة وتعرض استنتاجات أو توصيات غالباً كاستجابة لطلب من العميل. وغالباً ما تُلخص مذكرة السياسة وتُقيّم ورقة قضية سياسة واحدة أو تقريراً واحداً أو أكثر بالإضافة إلى ما يدعمها من وثائق وبيانات إحصائية مرفقة.

تُصمم صيغة المذكرة والتي تختلف من وكالة إلى أخرى للقراءة السريعة والفعالة. وتعرض معظم المذكرات اسم المستقبل واسم المحلل الذي قدّم المذكرة والتاريخ والموضوع على أنه جزء مستقل في أعلى الصفحة. ولأغلب الوكالات نماذج جاهزة للمذكرات، كما تحتوي برامج معالجة النصوص على قوالب للمذكرات والوثائق القياسية الأخرى. ويجب على معدي مذكرة السياسة استغلال أي فرصة لعرض النقاط الرئيسية للتحليل بوضوح وبشكل فعال:

- ينبغي أن يذكر الموضوع بإيجاز الاستنتاج الرئيسي أو التوصية أو غرض المذكرة.
- ينبغي أن يحتوي متن المذكرة (والذي لا يزيد غالباً على صفحتين) على عناوين رئيسية تصف التقسيمات الفرعية الرئيسية.
- ينبغي استخدم القوائم النقطية لتسليط الضوء على مجموعة صغيرة من البنود المهمة (لا يتعدى عددها خمسة) مثل: الغايات أو الأهداف أو الخيارات.
- ينبغي أن تستعرض الفقرة التمهيدية طلب المعلومات والتحليل، وتعيد ذكر السؤال أو الأسئلة الرئيسية التي يسألها العميل، وتصف أهداف المذكرة.

ويعرض الملحق الثالث نموذجاً لمذكرة السياسة.

جدول (٩,٢)

عناصر ورقة قضية السياسة وأساليب تكوين معلومات ذات صلة بكل عنصر:

العنصر	الأسلوب
خطاب الإحالة	
الملخص التنفيذي	
١- خلفية المشكلة:	
أ- وصف طلب العميل	المراقبة
ب- استعراض عام لحالة المشكلة	
ج- وصف الجهود السابقة لحل المشكلة	
٢- أهمية المشكلة:	
أ- تقييم أداء السياسات السابقة	التقييم
ب- تقييم مجال وشدة المشكلة	
ج- تحديد الاحتياج للتحليل	
٣- ذكر المشكلة:	
أ- تشخيص المشكلة	هيكلة المشكلات
ب- وصف أصحاب المصلحة الرئيسيين	
ج- تعريف الغايات والأهداف	
٤- تحليل البدائل:	
أ- وصف البدائل	التنبؤ
ب- التنبؤ بعواقب البدائل	
ج- وصف أية آثار جانبية غير متوقعة وخارجية	
د- تقييم القيود والجدوى السياسية	
٥- الاستنتاجات والتوصيات:	
أ- اختيار المعايير أو قواعد اتخاذ القرارات	الوصف
ب- ذكر الاستنتاجات والتوصيات	
ج- وصف البديل أو البدائل المفضلة	
د- تلخيص إستراتيجية التنفيذ	
هـ- تلخيص خطة المراقبة والتقييم	
و- ذكر القيود والعواقب غير المرتقبة	
المراجع.	
الملحقات.	

الملخص التنفيذي:

يُعد الملخص التنفيذي خلاصة العناصر الرئيسية لورقة قضية السياسة أو التقرير. ويحتوي الملخص التنفيذي عادة على العناصر التالية:

- الغرض من ورقة قضية السياسة أو الدراسة الجاري تلخيصها.
- خلفية المشكلة أو السؤال المتناول.
- النتائج أو الاستنتاجات الرئيسية.
- مدخل للتحليل والمنهجية (عندما يكون ذلك ملائماً).
- الاستنتاجات والتوصيات (عند الطلب).

ويعرض الملحق الثاني نموذجاً للملخص التنفيذي.

خطاب الإحالة:

يُرفق خطاب الإحالة مع ورقة قضية السياسة أو الدراسة. ويحتوي على عناصر عديدة من عناصر مذكرة السياسة، إلا أنه يُعد غرض خطاب الإحالة إعطاء المتلقي مقدمة عن الورقة أو الدراسة الأكبر. والعناصر المشتركة لخطاب الإحالة هي كما يلي:

- اسم المؤسسة وعنوانها أو عنوان المحلل المرسل لورقة قضية السياسة أو الدراسة.
- الاسم واللقب الرسمي وعنوان العميل أو العملاء الذين طلبوا ورقة قضية السياسة أو الدراسة.
- فقرة قصيرة تذكر السؤال أو المشكلة التي يتوقع العميل أو العملاء من المحلل تناولها.
- ملخص موجز لأهم الاستنتاجات أو التوصيات.
- استعراض لترتيبات مزيد من التواصل أو العمل مع العميل. على سبيل المثال، جدولة وقت للإحاطة الشفوية لورقة قضية السياسة أو الدراسة.
- جملة ختامية تشير إلى مكان وطريقة التواصل مع المحلل للإجابة عن أية أسئلة.
- توقيع باسم ولقب المحلل أو المشرف عليه.

الإحاطة الشفوية والعروض المرئية:

تُعد الوثائق الكتابية طريقة واحدة فقط من طرق عرض نتائج تحليل السياسات. وإحدى الطرق الأخرى هي الإحاطة الشفوية. تحتوي الإحاطة الشفوية أو العرض التقديمي الشفوي على العديد من عناصر ورقة قضية السياسة، إلا أنه تُعد منهجية إعداد وتقديم العرض التقديمي الشفوي مختلفة نوعاً ما. وتحتوي عناصر الإحاطة الشفوية عادة على ما يلي:

- افتتاحية وترحيب بالحضور.
- خلفية الإحاطة الشفوية.
- النتائج الرئيسية لورقة قضية السياسة أو التقرير.
- المنهجية والأساليب.
- البيانات المستخدمة بصفتها أساساً للتحليل.
- الاستنتاجات أو التوصيات.
- أسئلة الحضور.
- الخاتمة.

إن معرفة طبيعة الحضور هي من أهم جوانب تخطيط الإحاطات الشفوية. وفي هذا السياق، ينبغي الإجابة عن مجموعة من الأسئلة المهمة وذلك قبل تقديم الإحاطة الشفوية:

- ما حجم الحضور؟
- ما عدد أفراد الحضور الخبيرين بالمشكلة المتناولة؟
- ما نسبة الحضور التي تُعد على دراية بأساليبك البحثية؟
- هل لك مصداقية عند الحضور؟
- هل يُفضل الحضور معلومات تفصيلية أم عامة؟
- في أي مرحلة من مراحل عملية صنع السياسات ستُقدم الإحاطة الشفوية؟ هل هو في البداية، في مرحلة وضع جدول الأعمال؟ أم في المنتصف، في مرحلة التنفيذ والتكييف؟ أم في النهاية، في مرحلة إنهاء السياسة؟

تحكم الإجابات عن هذه الأسـئلة إستراتيجية وأسـاليب الاتصال الملائمة لحضور معين. على سبيل المثال، إذا كان الحضور مكوناً من مجموعة متوسطة العدد تحتوي على عشرين أو خمسـة وعشرين شخصاً، فإن التنوع المحتمل للحضور يستوجب إستراتيجيات وأساليب اتصال معينة:

- وزع أدوات المعلومات العامة قبل الاجتماع حيث يبدأ الجميع من أساس مشترك.
- أخبر المجموعة بأن الإستراتيجية المنتقاة مصممة لتحقيق أهداف المجموعة بأكملها، ولكن قد لا تُحقق احتياجات كل فرد.
- ركز على جدول أعمال صانعي السياسات الرئيسيين حتى لو خسرت بقية الحضور.

ومن المشـكلات الأخرى الشـائعة عند تقديم الإحاطات الشفوية هي احتمالية إحضار صانعي السياسات لموظفيهم الخبراء معهم للاستماع إلى الإحاطة الشفوية. وإذا كانت نسبة عالية من الحضور لهم خبرة في المجال الذي تتناوله، فإن الإسـتراتيجيات والأسـاليب الآتية تُعد ملائمة:

- تجنب الاشتراك في «مسابقة للمعرفة» مع الخبراء في الموضوع. وعوضاً عن ذلك، ركز على الغرض من العرض التقديمي.
- انتفع من خبرة المجموعة من خلال التركيز على النتائج والتوصيات.
- تجنب العرض المطول لخلفية المواد ووصف الأساليب.
- حاول توليد حوار ومناظرة منتجة تخص خيارات السياسة.

ومن المشـكلات ذات الأهمية نفسها في الإحاطات الشفوية هي معرفة طبيعة الأعضاء في المجموعـة. على سـبيل المثال، من المهـم معرفة ما إذا كان العمـلاء المباشرون لتحليل السياسات هم:

- خبراء في مجال المشكلة.
- على دراية بأساليبك التحليلية.
- مشاركون مؤثرون في عملية السياسة.

- متجهون نحو المعلومات التفصيلية مقابل المعلومات العامة.
- مصلحتهم في النتيجة هي ذات مستوى عالٍ أو متوسطٍ أو منخفضٍ.
- ذو أهمية سياسية لنجاح توصياتك.

وختاماً، يمكن تعزيز فعالية الإحاطات الشـفوية بشـكل كبير وذلك من خلال استخدام عروض الرسوم البيانية المتنوعة، ومن أكثرها شيوعاً الشرائح الشفافة المستخدمة مع أجهزة العرض العلوية، والشرائح التي يتم تكوينها باسـتخدام رسـوم الحاسـب وبرامج العروض التقديميـة، مثل برنامج Microsoft PowerPoint. من المهم إدراك أن اسـتخدام الشرائح الشـفافة وشرائح PowerPoint غير ملائم إذا رغبت باستخدام أسلوب غير رسمي للعرض التقديمي إذ إنها تُصعب من عملية الإحاطة الشـفوية والحوار المفتوح بشـكل كبير. ومن المهم أيضاً ملاحظة الإرشادات التالية:

- استخدم شرائح شفافة وشرائح PowerPoint بسيطة، بنصوص موجزة وبارزة.
- استخدم حروفاً وخطوطاً واضحة للنص، مطبوعة بخط عريض، ومرتبة.
- تجنب مجموعات الألوان المعقدة، وصور فن البوب، والقوالب المزخرفة.
- سلط الضوء على النقاط المهمة واستخدم ألواناً مختلفة. تُعد الخلفية الداكنة مع الأحرف البيضاء أو الصفراء فعالة.
- لا تتجاوز في كل شريحة أكثر من عشرة أسطر.
- تأكد من كون عرض الشاشة سدس المسافة بين الشاشة وبين أبعد مشاهد.
- تأكد من كون المسافة بين الشاشة وأقرب مشاهد هي على الأقل عرضي الشاشة.
- أعـرض الشريحة الشـفافة أو شريحة PowerPoint لمدة لا تقـل عن دقيقتين؛ هذا يمنح المشاهد وقتاً للقراءة بالإضافة إلى ثلاثين ثانية إضافية لدراسة المحتوى.
- لا تغلق إضاءة الغرفة – فالشرائح الشفافة وشرائح PowerPoint مصممة للغرف المضيئة. فالغرفة ليست مسرحاً لفيلم.
- أغلق جهاز العرض العلوي أو اجعل شاشة الكمبيوتر سوداء إذا رغبت بجذب الانتباه لك وللتواصل البصري.

ويُعد هذا عدداً قليلاً من الإستراتيجيات والأساليب الملائمة للأنواع المختلفة من الحضور ووسـائل الاتصـال. وتتوافر العديد من أنواع العروض المرئيـة للمحلل الذي يرغب بعرض الأفكار بشـكل فعـال، ويعتمد اختيارها على وسـائل ومنتجات الاتصـال التي تتوافق مع خصائص الحضور. ولقد زُودت أمثلة على العديد من العروض المرئية التالية في الملحق الرابع، كما عُرضت أمثلة أخرى في دراسـات الحالات في الفصل الأول. ويمكن إنشـاء هذه الرسوم البيانية نفسها باستخدام برنامج Microsoft Excel وبرنامج Microsoft PowerPoint.

- مصفوفات تأثير الخيارات (بطاقة غولر Goeller للأداء).
- الجداول البيانية.
- المخططات البيانية بالأعمدة.
- المخططات البيانية الدائرية.
- المدرجات التكرارية.
- الأقواس القوطية (المنحنيات التكرارية التراكمية).
- رسوم شكل الانتشار.
- الرسوم البيانية للسلاسل الزمنية المتقطعة وسلاسل التحكم.
- مخططات التأثير.
- أشجار القرارات.
- جداول الإستراتيجيات.

تحليل السياسات في عملية صنع السياسات:

في بداية هذا الكتاب، قمنا بتعريف تحليل السياسـات على أنه عملية تسـاؤل متعدد التخصصـات تهـدف إلى تكوين معلومات ذات صلة بالسياسـات، وتقييمهـا نقدياً، ونقل معناهـا. وحيـث إنـه تخصص حل المشـكلات، فهو يعتمد على أسـاليب علـم الاجتماع ونظرياته ونتائجه الجوهرية لحل المشكلات العملية. وخلال فصول الكتاب، شدّدنا على أن تحليل السياسات هو سلسلة من الأنشطة الفكرية المدموجة في العملية السياسية المعروفة

بعملية صنع السياسات. ويُعد الفرق بين هذين البعدين - الفكري والسياسي - مهماً لفهم استخدام وعدم استخدام وسوء استخدام التحليل من قبل صانعي السياسات.

لنسترجع الأبعاد المترابطة الثلاثة لاستخدام المعلومات المعروضة في الفصل الثاني:

- تركيبة المستخدمين: يُستخدم التحليل من قبل الأفراد والمجموعات على حد سواء (مثل: الوكالات والمكاتب والهيئات التشريعية). وعندما يشتمل استخدام التحليل على مكاسب (أو خسائر) فردية في القيمة المستقبلية المدركة للمعلومات، تصبح عملية الاستخدام جانباً من جوانب القرارات الفردية (الاستخدام الفردي). وعلى النقيض من ذلك، عندما تشتمل عملية الاستخدام على التنوير العام أو التعلم الجماعي، يصبح استخدام المعلومات جانباً من جوانب القرارات الجماعية (الاستخدام الجماعي).
- آثار الاستخدام: توجد أنواع مختلفة لآثار، استخدام تحليل السياسات. يُستخدم تحليل السياسات للتفكير بالمشكلات والحلول (الاستخدام التصوري). كما يُستخدم أيضاً لتشريع الصياغات المفضلة للمشكلات والحلول من خلال التوسل بسلطة الخبراء والأساليب (الاستخدام الرمزي). وعلى النقيض من ذلك، تشتمل الآثار السلوكية على استخدام تحليل السياسات بصفتها وسيلة أو أداة لتنفيذ الأنشطة المرصودة لصنع السياسات (الاستخدام الأداتي). وتحدث الاستخدامات التصورية والرمزية والأداتية على المستوى الفردي والجماعي.
- نطاق المعلومات المستخدمة: يراوح نطاق الاستخدام ما بين خاص إلى عام. إن استخدام «الأفكار في العملية الجيدة» يُعد عاماً في نطاقه (استخدام عام)، في حين يُعد استخدام توصية السياسة خاصاً في نطاقه (استخدام خاص). ويستخدم الأفراد والجماعات المعلومات التي تتفاوت في النطاق بآثار تصورية، ورمزية، وسلوكية.

وعند أخذ هذه الفروق بعين الاعتبار، يُشكل استخدام المعلومات في صنع السياسات باستخدام ما لا يقل عن خمسة أنواع من العوامل[1]. تتضمن هذه العوامل الاختلافات

(١) لقراءة بحوث دراسات الحالات حول هذه العوامل، انظر المرجع التالي:

William N. Dunn. «The Two-Communities Metaphor and Models of Knowledge Use: An Exploratory Case Survey,» Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, no. 4 (June 1980).

في خصائص المعلومات، وطرق التساؤل المستخدمة لإنتاج المعلومات، وهيكل مشكلات السياسات، والهياكل السياسية والبيروقراطية، وطبيعة التفاعل بين محللي السياسات وصانعي السياسات وأصحاب المصلحة الآخرين.

خصائص المعلومات:

تؤثر خصائص المعلومات في استخدامها من قبل صانعي السياسات. إن المعلومات التي تتفق مع مواصفات المنتج لصانعي السياسات على الأرجح تُستخدم بشكل أكبر من المعلومات التي لا تتفق؛ لأن مواصفات المنتج تعكس احتياجات صانعي السياسات، وقيمهم، وفرصهم المدركة. ويميل صانعو السياسات إلى تقييم المعلومات المنقولة باستخدام التقارير الشفوية الشخصية أكثر من الوثائق الكتابية الرسمية والمُعبر عنها باستخدام لغة تعكس سياقات السياسات المادية عوضاً عن المفردات المجردة للعلوم الطبيعية والاجتماعية[1]. كما يمنح أيضاً صانعو السياسات قيمة أكبر للمعلومات الدقيقة والقابلة للتعميم في أوضاع مشابهة[2].

طرق التساؤل:

إن عملية التساؤل التي يستخدمها المحللون لإنتاج المعلومات تُشكّل استخدام المعلومات من قبل صانعي السياسات. ويتم على الأرجح استخدام المعلومات التي تتوافق مع معايير جودة البحوث والتحليل أكثر من غيرها. إلا أن هنالك وجهات نظر مختلفة لمعنى «الجودة». وبالنسبة للعديد من المحللين، يتم تعريف الجودة باستخدام النمذجة

(١) انظر:

Mark van de Vall, Cheryl Bolas, and Thomas King, «Applied Social Research in Industrial Organizations: An Evaluation of Functions, Theory, and Methods,» Journal of Applied Behavioral Science 12, no. 2 (1976): 158-77.

(٢) انظر:

Nathan Caplan, Andrea Morrison, and Roger J. Stambaugh, The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, 1975).

السـببية والتجريب الميداني والعينة العشـوائية والقياس الكمي[1]. ويُفترض أن اسـتخدام المعلومات هو وظيفة الدرجة التي تتوافق فيها بحوث وتحليل السياسـات مع الأسـاليب العلمية المقبولة.

وعلى النقيض من ذلك، يُعّرف المحللون الآخرون الجودة باسـتخدام مصطلحات أخرى. يمكـن تعريف الجودة بمصطلحات تشـدد عـلى الإجراءات غير الكمية المصممة لكشـف المفاهيم الشـخصية لصانعي السياسات وأصحاب المصلحة الآخرين والتي تخص المشكلات والحلول المحتملة[2].

هيكل المشكلات:

يتأثر اسـتخدام صانعي السياسات للمعلومات بدقة المطابقة بين طرق التساؤل وأنواع المشـكلات. إن المشـكلات الجيـدة الهيكلة نسـبياً التي تشـتمل على اتفـاق في الغايات والأهداف والبدائل وعواقبها تسـتوجب منهجيات مختلفة عن المشـكلات السيئة الهيكلة نسبياً. ولأن الخاصية الأساسية للمشكلات السيئة الهيكلة هي الصراع وليس الاتفاق، فإنها تسـتوجب منهجيات شـاملة تجلب منظورات متعددة لحالة المشكلة نفسها عند تعريف طبيعة المشكلة نفسها[3].

---

(١) انظر:

I. N. Bernstein and H. E. Freeman, Academic and Entrepreneurial Research (New York: Russell Sage Foundation, 1975).

(2) Martin Rein and Sheldon H. White, «Policy Research: Belief and Doubt,» Policy Analysis 3, 2 (1977); Michael Q. Patton, Alternative Evaluation Research Paradigm (Grand Forks: University of North Dakota, 1975); and H. Aeland, «Are Randomized Experiments the Cadillacs of Design?» Policy Analysis 5, no. 2 (1979): 223-42.

(3) Russell Ackoff, Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems (New York: Wiley, 1974); Ian I. Mitroff, The Subjective Side of Science (New York: American Elsevier Publishing, 1974); and Ian I. Mitroff and L. Vaughan Blankenship, «On the Methodology of the Holistic Experiment: An Approach to the Conceptualization of Large-Scale Social Experiments,» Technological Forecasting and Social Change 4 (1973): 339-53.

ويرتبط الفرق بين المشكلات الجيدة الهيكلة والسيئة الهيكلة بالفرق بين المشكلات ذات المســتوى الأدنى (الصغرى) والمشكلات ذات المســتوى الأعلى (الفوقية). تشتمل المشكلات ذات المســتوى الفوقي على قضايا تخص كيفية هيكلة المشــكلة، وكيفية مســاعدة صانعي السياسات في معرفة ما ينبغي معرفته، وكيفية اتخاذ قرار يخص أي جوانب المشكلة ينبغي تســويتها بناء على المعرفة «التصورية»[1]. ويُعد معظم بحوث وتحليل السياســات متجه نحو إنتــاج المعرفة «الأداتية»، أي المعرفة بأكثر الوســائل ملاءمة لتحقيق المقاصد المفروغ منها. وحيث إن المعرفة الأداتية تُلائم المشكلات الجيدة الهيكلة ذات المستوى الأدنى، فإنه من المرجح أن تُستخدم بشــكل أقل من قبل صانعي السياسات الذين يواجهون المشكلات السيئة الهيكلة التي تشتمل على خلافات حول طبيعة المشكلات وحلولها المحتملة.

الهياكل السياسية والبيروقراطية:

كما تُشــكّل الاختلافات في الهياكل الرسمية والإجراءات وأنظمة حوافز المنظمات استخدام المعلومات فإن نفوذ نخب صانعي السياســات، وبيروقراطية الأدوار، وإضفاء الطابع الرســمي على الإجراءات، وإجراءات أنظمة الحوافز التي تُكافئ التحفظ وتُعاقب الابتكار جميعها تسهم في قلة أو عدم اســتخدام المعلومات. وعلى الرغم من كون هذه العوامل وغيرها خارجية على منهجية تحليل السياسات، إلا أنها تخلق سياقاً سياسياً وبيروقراطياً لاستخدام المعلومات[2].

التفاعل بين أصحاب المصلحة:

تؤثــر أيضاً طبيعة وأنواع التفاعل بين أصحــاب المصلحة في المراحل المتنوعة من مراحل صنع السياسات على استخدام صانعي السياسات للمعلومات[3]. ولا يُعد تحليل السياسات

(١) انظر:

Nathan Caplan, «The Two-Communities Theory and Knowledge Utilization,» American Behavioral Scientist 22, no. 3 (1979): 459-70.

(2) Robert F. Rich, The Power of Social Science Information and Public Policymaking: The Case of the Continuous National Survey (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1981).

(٣) انظر:

Weiss, «Introduction,» Using Social Research in Public Policy Making, pp. 13-15.

ببساطة عملية علمية وتقنية، بل هو أيضاً عملية اجتماعية يحكم فيها هيكل ونطاق وشدة التفاعل بين أصحاب المصلحة لتكوين واستخدام المعلومات.

تقوم الطبيعة التفاعلية لتحليل السياسـات بتعقيد أسـئلة اسـتخدام المعلومات. ونادراً ما يُنتج المحللون معلومات تُسـتخدم أو يمكن اسـتخدامها لحل المشكلات فحسب، بالمعنى الضيق لاكتشاف أكثر الوسائل ملاءمة لتحقيق المقاصد المُعرّفة بشكل جيد. وكما رأينا في هذا الكتاب، يُعد العديد من أهم مشـكلات السياسـات سـيئ الهيكلة بما فيه الكفاية لأن يكون النموذج الضيق لحل المشـكلات في تحليل السياسـات غالباً غير ملائم أو غير قابل للتطبيق. وعوضاً عن ذلك، وُصف تحليل السياسات في هذا الكتاب على أنه عملية تساؤل تُستخدم فيها أساليب متعددة - هيكلة المشكلات والتنبؤ والوصف والمراقبة والتقييم - وباستمرار لتكوين معلومات مفيدة في تحسين عملية صنع السياسات، وتقييم هذه المعلومات نقدياً، ونقلها.

ملخص الفصل:

زود هـذا الفصل الختامـي بنظرة عامة على عملية نقل معنى السياسـات وأهميته في استخدام التحليل من قبل صانعي السياسات. ويُعد تحليل السياسات البداية وليس النهاية لجهود تحسـين عملية صنع السياسات. وتختلف معرفة ومهارات إجراء تحليل السياسات عن معرفة ومهارات تطوير وثائق السياسات وتقديم الإحاطات الشفوية. ولأجل أن يكون المحلل فعالاً، فإنه ينبغي أن يُتقن مجموعة واسعة من مهارات الاتصال، مما يُضيق الفجوة الحالية بين الأبعاد الفكرية والسياسية لعملية صنع السياسات.

أسئلة للمراجعة:

١- لماذا يُعد نقل معنى المعلومات واستخدامها مركزياً بالنسبة لأهداف تحليل السياسات؟

٢- إذا كان تحليل السياسات نشاطاً فكرياً يتم أثناء العملية السياسية، فما الآثار المترتبة على استخدام التحليل من قبل صانعي السياسات؟

٣- علق على العبارة التالية: «يُعد تحليل السياسات بداية وليس نهاية جهود تحسين عملية صنع السياسات».

٤- قبل أن يستطيع المستفيدون المعنيون استخدام المعلومات ذات الصلة بالسياسات، ينبغي تحويلها إلى وثائق ذات صلة بالسياسات وعرضها في عروض تقديمية مختلفة الأنواع. هل يضمن هذا استخدام المستفيدين المعنيين للمعلومات؟ اشرح جوابك.

٥- صف مراحل عملية نقل معنى السياسات.

٦- لماذا تختلف المهارات المطلوبة لتطوير وثائق السياسات وتقديم العروض التقديمية الشفوية عن المهارات المطلوبة لإجراء تحليل السياسات؟

٧- ناقش العوامل التي تؤثر في استخدام صانعي السياسات وأصحاب المصلحة الآخرين لتحليل السياسات.

٨- لماذا يتم تشبيه إنتاج تحليل السياسات بمنشرة خشب مدارة بشكل سيئ؟

تمارين للتوضيح:

١- بعد قراءة دراسة حالة ٩،١، أنشئ خرائط حجج للوثائق الموصوفة في الحالة بأنواعها الأربعة:

- ورقة الموقف.
- ورقة القضية أو المذكرة.
- موجز بالسياسة.
- رسالة إلى المحرر.

بعد إنشاء الخرائط، طور وثائق كتابية تتضمن الاستدلال المستخدم في كل خريطة من تلك الخرائط الأربع.

٢- الغرض من هذا التمرين هو صقل معرفة ومهارات إعداد وتقديم الإحاطات الشفوية الفعالة. هذا التمرين هو تمرين جماعي، ولكن يمكن استخدامه على أنه تمرين فردي. قسّم الفصل إلى أربع مجموعات، وينبغي أن تؤدي كل مجموعة المهام التالية:

أ- تنفيذ طلب من الطلبات التالية (المذكورة في جزئية المجموعات أدناه) لتقديم إحاطة شفوية تخص الحد من المستويات الضارة للرصاص في الوقود. افترض أنك أحد معدي

التحليل في دراسة الحالة رقم ٩،٢، وهما المحللان الخبيران ديفيد فايمار David Weimer وايدان فينينغ Aidan Vining. وطُلب من مجموعتك القيام بإحدى الإحاطات الشفوية الأربع المذكورة في الجزء التالي.

ب- تعطى كل مجموعة مدة خمس عشرة دقيقة لتقديم إحاطتها ومدة عشر دقائق للرد على الأسئلة. وسؤال السياسة الرئيسي الذي ينبغي أن تجيب عنه هو التالي: هل يجب على الحكومة تنظيم إضافات الرصاص إلى الوقود؟

ج- سيستخدم بقية أعضاء الفصل مقياس التقييم المرفق ويقيّمون العروض التقديمية. وستُستخدم التقييمات باعتبارها أساساً لنقد ومناقشة الإحاطات الشفوية.

- المجموعة الأولى: جهّز إحاطة شفوية لمجموعة مجتمعية من أنصار البيئة مكونة من ستين مواطناً، أغلبهم له معرفة بسيطة أو معدومة بالأساليب الإحصائية والبحوث الطبية الحيوية على الرصاص. لا تثق فيك المجموعة وأحد الأسباب هو كون فريقك مكون من «الدخلاء» من واشنطن Washington. ومن بين أعضاء مجموعة أنصار البيئة، يوجد شخص مزعج يرغب بالاستحواذ على الاهتمام من خلال المشاركة في «مسابقة للمعرفة». وسيرشح هذا الشخص نفسه لمنصب المكتب العام في الانتخابات القادمة. تريد المجموعة رؤية التشريع الجديد على قائمة جدول الأعمال العام، ومن المفترض أن تساعدهم إجابتك عن سؤال السياسة المذكور مسبقاً.

- المجموعة الثانية: جهّز إحاطة شفوية لمجموعة مكونة من عشرة خبراء في مجال الإحصاء الحيوي والاقتصاد القياسي والاقتصاد البيئي. جميعهم لديه معرفة واسعة بآثار الوقود المحتوي على الرصاص في الصحة، وأغلبهم زملاء عمل سبق لك العمل معهم. وأحد أعضاء المجموعة العاملة هو عالم إحصاء حيوي محترم ومستشار يعمل مع الاتحاد الدولي للرصاص والزنك (ILZU)، وهي منظمة تُسوق لمنتجات الرصاص والزنك، وموقفها هو أن «الارتباطات الإحصائية لا تُبرهن السببية». يصمم الفريق العامل مقترحاً بحثياً لفحص آثار الرصاص في الصحة، ومن المفترض أن تساعدهم إجابتك عن سؤال السياسة المذكور مسبقاً.

- المجموعة الثالثة: جهّز إحاطة شـفوية لمجموعة مكونة من ثلاثين رجلاً من رجال الأعمال في مجال صناعة تكرير النفط. يُعد رجال الأعمال معارضين لتنظيم الحكومة لإضافة الرصاص إلى الوقود؛ فهم يعتقدون بأن التنظيم سيقلل من المكاسب ويُدمر الصناعة. تمت إحاطتهم مسبقاً من قبل موظفيهم الخبراء، إلا أنهم ليسوا على دراية بالإحصائيات وبحوث الطب الحيوية على الرصاص. كما أنهم على استعداد لمحاولة منع مشروع قانون الكونجرس الذي لو تم اعتماده الشهر المقبل فإنه سيُنظم إضافة الرصاص إلى الوقود ومن ثم يحظره في نهاية المطاف. ومن المفترض أن تساعدهم إجابتك عن سؤال السياسة المذكور مسبقاً.
- المجموعة الرابعة: جهّز إحاطة شـفوية لمجموعة مكونة من سـتة خبراء من إدارة السـلامة والصحة المهنية الذين قاموا ببحوث متعمقة تخص الآثار الطبية الحيوية للتعرض للرصاص. تعتقد المجموعة بأن المستويات المنخفضة من التعرض للرصاص هي ضارة للغاية وخصوصاً للأطفال الذين يعيشون داخل المدن والمعرضين لكميات عالية من عوادم السيارات بشكل غير اعتيادي. وسيقوم الخبراء بتقييم تحليلك من أجل التحضير لمؤتمر سنوي. ومن المفترض أن تساعدهم إجابتك عن سؤال السياسة المذكور مسبقاً.

عند تجهيز إحاطتك الشـفوية، استخدم خرائط الحجج في الفصل الثامن لتنظيم عرضك التقديمي، اذكر حجتك واسـتبق التحديات. تذكر أنه ينبغي أن تعتمد الإحاطة الشـفوية على إسـتراتيجية الاتصال الملائمة لخصائص الحضور. ولتطوير إسـتراتيجية الاتصال الملائمة، اسـتخدم الإرشـادات المذكورة في هذا الفصل. سـيتم تقييم الإحاطات الشفوية بناء على القائمة التالية ومقاييس التقييم. ويجب عليك أو على أسـتاذك عمل أربع نسـخ من قائمة المراجعة، ثلاث منها تُستخدم لتقييم العروض التقديمية الأخرى وواحدة لك.

صندوق (٩,٣) قائمة مراجعة لتقييم الإحاطة الشفوية

المجموعة الجاري تقييمها (ضع دائرة): الأولى الثانية الثالثة الرابعة

استخدم المقياس الآتي للتقييم، وزود بتبرير كتابي موجز في المكان المخصص بجانب كل عنصر.

١ = جيد جداً

٢ = جيد

٣ = كافي

٤ = ضعيف

٥ = ضعيف جداً

١- قيّم فعالية كل عنصر من عناصر الإحاطة الشفوية التالية:

أ- الافتتاحية --------------------

ب- الخلفية --------------------

ج- النتائج --------------------

د- الأساليب --------------------

هـ- الأدلة/البيانات --------------------

و- التوصيات --------------------

ز-الأسئلة والأجوبة --------------------

ر- الخاتمة --------------------

٢- ملاءمة الإحاطة الشفوية لكل مما يلي:

أ- حجم الحضور --------------------

ب- خبرة الحضور --------------------

ج- إلمام الحضور بالأساليب --------------------

د- تفضيلات معلومات الحضور --------------------

هـ- مرحلة عملية صنع السياسة --------------------

و- تصورات لمصداقية المقدم --------------------

٣- المنطق، والتنظيم، وسلاسة الإحاطة الشفوية: --------------------

٤- استخدام العروض المرئية. --------------------

٥- بشكل عام، كانت الإحاطة الشفوية. --------------------

المراجع:

Barber Bernard. Effective Social Science: Eight Cases in Economics, Political Science, and Sociology. New York: Russell Sage Foundation, 1987.

Freidson, Elliot. Professional Powers: A Study of the Institutionalization of Formal Knowledge. Chicago: University of Chicago Press, 1986.

Hacker, Diana. A Writer's Preference. 4th ed. New York: St. Martin's Press, 1999.

Horowitz, Irving L., ed. The Use and Abuse of Social Science: Behavioral Science and Policy Making. 2d ed. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1985.

Jasanoff, Sheila. The Fifth Branch: Science Advisors as Policymakers. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.

Lindblom, Charles E., and David K. Cohen. Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving. New Haven, CT: Yale University Press, 1979.

Machlup, Fritz. Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance, Vol. 1, Knowledge and Knowledge Production. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1980.

Schmandt, Jurgen, and James E. Katz. «The Scientific State: A Theory with Hypotheses.» Science, Technology, and Human Values, 11 (1986): 40-50.

Tufte, Edward R. The Visual Display of Quantitative Information. Cheshire, CT: Graphics Press, 1983.

_____. Envisioning Information. Cheshire, CT: Graphics Press, 1990.

_____. Visual Explanations. Cheshire, CT: Graphics Press, 1997.

Weiss, Carol H. with Michael Bucuvalas. Social Science Research and Decision Making. New York: Columbia University Press, 1980.

دراسة حالة (٩,١)

ترجمة حجج السياسـات إلى أوراق قضايا، وأوراق مواقف، ورسائل إلى المحرر - حالة حرب الخليج العربي الثانية:

من المهارات المهمة ترجمة حجج السياسـات إلى سرد كتابي مهيكل والمُسـمى بأسـماء مختلفـة: الأوراق البيضـاء وأوراق القضايـا والمذكرات والتصريحات الصحفية والرسـائل. وتُسـتخدم جميعها لعرض نتائج التحليل على أمل تعظيم احتمالية استخدامها فعلياً لصنع القرارات والتأثير فيها.

عُرضـت حالة حرب الخليج العـربي الثانية في الفصل الثامن. كما عُرضت خريطة حجة إيجابيات وسلبيات تدخل الولايات المتحدة الأمريكية في شكل ج٨,١. ويمكن ترجمة خريطة الحجة هذه إلى أربعة أنواع من أنواع وثائق السياسات:

- ورقة الموقف: تذكر ورقة الموقف فقط الأسباب التي تدعو إلى تكوين المطالبة. ولا يُذكر فيهـا الآراء المعارضة أو الاعتراضات أو تفنيداتها، فـأوراق المواقف تذكر جانباً واحداً من جوانب الحجة بأكبر قدر مقنع.
- موجز السياسـة: يُشابه موجز السياسة الموجز القانوني، فهو يذكر الأسباب التي تدعو إلى المطالبـة وتتبعها الاعتراضـات وتفنيداتها. ويذكر موجز السياسـة أيضاً الحجج المعارضة ومن ثم يُبين عدم معقوليتها أو مصداقيتها.
- ورقة قضية السياسـة أو مذكرة السياسة: تعرض ورقة قضية السياسة أو مذكرة السياسة (التي تُعد نسخة مختصرة من ورقة قضية السياسة) كلا جانبي القضية بشكل متساوٍ من غير الانحياز إلى أي جانب. وتُزود بالأسباب والاعتراضات للقضايا المختلف عليها.
- رسالة إلى المحرر: تبدأ الرسالة إلى المحرر بالنظر في الاعتراض على المطالبة وتفنيد الاعتراض، ومـن ثم تُزود بعدة أسـباب لدعم المطالبة. تُعد الرسـالة إلى المحـرر مثالاً على تحليل الأولوية الموصوف في الفصل الخامس.

تُرجمـت خريطـة حجة قرار دول - وارنـر Dole-Warner في كل وثيقـة من الوثائق الكتابيـة التالية إلى مسـودة لسرد كتـابي مهيكل. تم اقتباس الجمـل المكتوبة بخط مائل مباشرة من خريطة الحجة. وتستلزم الوثائق التعديل قبل النشر.

خريطة حجة ورقة الموقف:

ورقة موقف تخص غزو الولايات المتحدة الأمريكية للعراق:

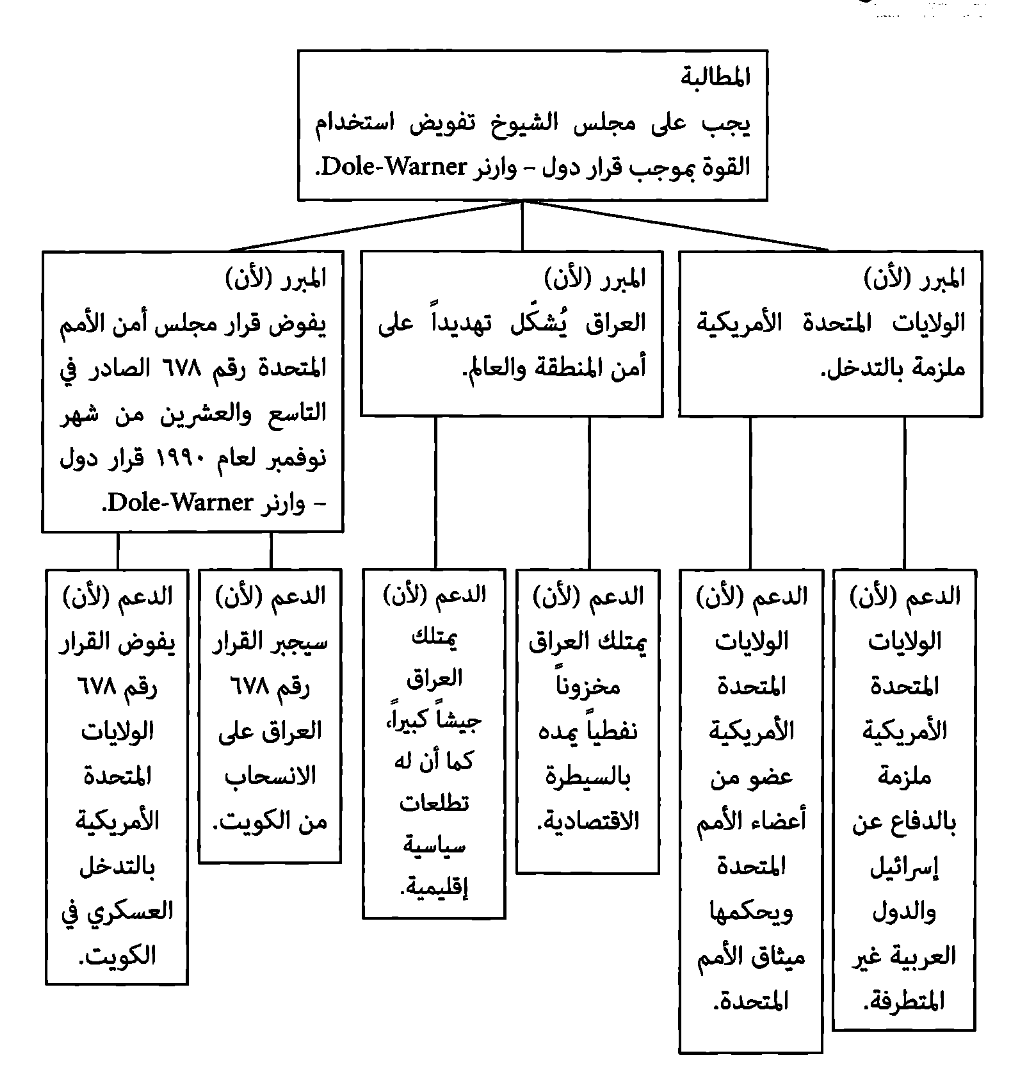
توجد ثلاثة أسباب تدعو مجلس الشيوخ إلى تفويض استخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner:

أولاً: يُبرر قرار مجلس أمن الأمم المتحدة رقم ٦٧٨ الصادر في التاسع والعشرين من شهر نوفمبر لعام ١٩٩٠ قرار دول - وارنر Dole-Warner ، ويتضح هذا بالنظر إلى القرار رقم ٦٧٨ الذي يفوض التدخل العسكري للولايات المتحدة الأمريكية في الكويت. ويوجد دليل إضافي على أن قرار ٦٧٨ سيجبر العراق على الانسحاب من الكويت.

ثانياً: يُشكّل العراق تهديداً لأمن المنطقة والعالم. ويوجد سبب يدعم ذلك وهو امتلاك العراق لقوة عسكرية كبيرة وطموحات سياسة إقليمية. وبالإضافة إلى ذلك، يمتلك العراق مخزوناً نفطياً يمكّنه من السيطرة الاقتصادية.

وختاماً: تُعد الولايات المتحدة الأمريكية ملزمة بالتدخل، ودليل ذلك أن الولايات المتحدة الأمريكية عضو من أعضاء الأمم المتحدة ويحكمها ميثاق الأمم المتحدة. وبالإضافة إلى ذلك، تُعد الولايات المتحدة الأمريكية ملزمة بالدفاع عن إسرائيل والدول العربية غير المتطرفة، مما يُبين أيضاً أن الولايات المتحدة الأمريكية ملزمة بالتدخل.

وبالنظر إلى هذه الاعتبارات، يتضح أنه يجب على مجلس الشيوخ تفويض استخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner.


المطالبة
يجب على مجلس الشيوخ تفويض استخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner.
المبرر (لأن)
الولايات المتحدة الأمريكية ملزمة بالتدخل.
المبرر (لأن)
العراق يُشكّل تهديداً على أمن المنطقة والعالم.
المبرر (لأن)
يفوض قرار مجلس أمن الأمم المتحدة رقم ٦٧٨ الصادر في التاسع والعشرين من شهر نوفمبر لعام ١٩٩٠ قرار دول - وارنر Dole-Warner.
الدعم (لأن)
الولايات المتحدة الأمريكية ملزمة بالدفاع عن إسرائيل والدول العربية غير المتطرفة.
الدعم (لأن)
الولايات المتحدة الأمريكية عضو من أعضاء الأمم المتحدة ويحكمها ميثاق الأمم المتحدة.
الدعم (لأن)
يمتلك العراق مخزوناً نفطياً يمده بالسيطرة الاقتصادية.
الدعم (لأن)
يمتلك العراق جيشاً كبيراً، كما أن له تطلعات سياسية إقليمية.
الدعم (لأن)
سيجبر القرار رقم ٦٧٨ العراق على الانسحاب من الكويت.
الدعم (لأن)
يفوض القرار رقم ٦٧٨ الولايات المتحدة الأمريكية بالتدخل العسكري في الكويت.

خريطة حجة موجز السياسة:

موجز قضية يخص غزو الولايات المتحدة الأمريكية للعراق:

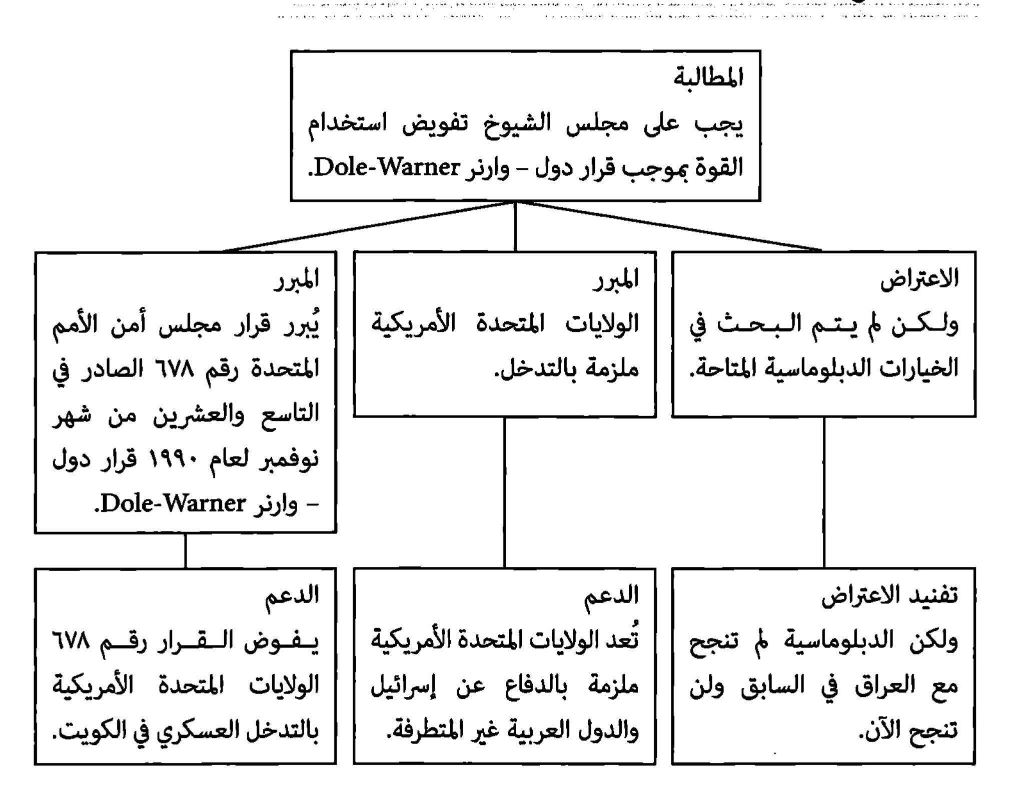
يجب على مجلس الشـيوخ تفويض اسـتخدام القوة بموجب قـرار دول - وارنر Dole-Warner ، ويوجد سببان رئيسيان يدعمان هذه المطالبة، كما يمكن تفنيد الاعتراض الرئيسي عليها:

السبب الأول: إن قرار مجلس أمن الأمم المتحدة رقم ٦٧٨ والصادر في التاسع والعشرين من شـهر نوفمبر لعام ١٩٩٠ يُبرر قرار دول - وارنر Dole-Warner ، وهذا السـبب مبني على المطالبـة بتفويض القرار رقم ٦٧٨ للولايات المتحدة الأمريكية بالتدخل العسـكري في الكويت.

والسـبب الثاني: ضرورة تفويض مجلس الشـيوخ لاسـتخدام القـوة بموجب قرار دول - وارنـر Dole-Warner هـو التزام الولايات المتحدة الأمريكيـة بالتدخل؛ من أجل حماية إسرائيل والدول العربية غير المتطرفة.

ومن ناحية أخرى، فإن حجة النظرة المعارضة لتفويض مجلس الشـيوخ لاستخدام القوة بموجـب قـرار دول - وارنر Dole-Warner هي تواجد خيارات دبلوماسـية لم يتم البحث فيها. ولكن هذا الاعتراض غير مقنع؛ وذلك لأن الدبلوماسـية لم تنجح في الماضي مع العراق ولن تنجح الآن.

وبناء على عملية الاستدلال هذه، يتضح أنه يجب على مجلس الشيوخ تفويض استخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner.



خريطة حجة ورقة قضية السياسة أو مذكرة السياسة:

مذكرة سياسة بشأن غزو الولايات المتحدة الأمريكية للعراق:

السؤال المطروح هو ما إذا كان يجب على مجلس الشيوخ تفويض استخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner أم لا. ويأخذ التحليل بعين الاعتبار عدداً من وجهات النظر لتحديد دعم أو رفض هذه المطالبة.

أحد الأسباب التي تدعو إلى قبول ضرورة تفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner هو اقتراح تبرير قرار مجلس أمن الأمم المتحدة رقم ٦٧٨ والصادر في التاسع والعشرين من شهر نوفمبر لعام ١٩٩٠ لقرار دول - وارنر Dole-Warner. ويُعد هذا السبب مدعوماً بحقيقة تفويض القرار رقم ٦٧٨ للولايات

المتحدة الأمريكية بالتدخل العسكري في الكويت. وينص الاعتراض على هذه المطالبة بأن هذا القرار هو سبب مختلق من قبل الرئيس، ولا توجد أية مصالح حيوية معرضة للخطر.

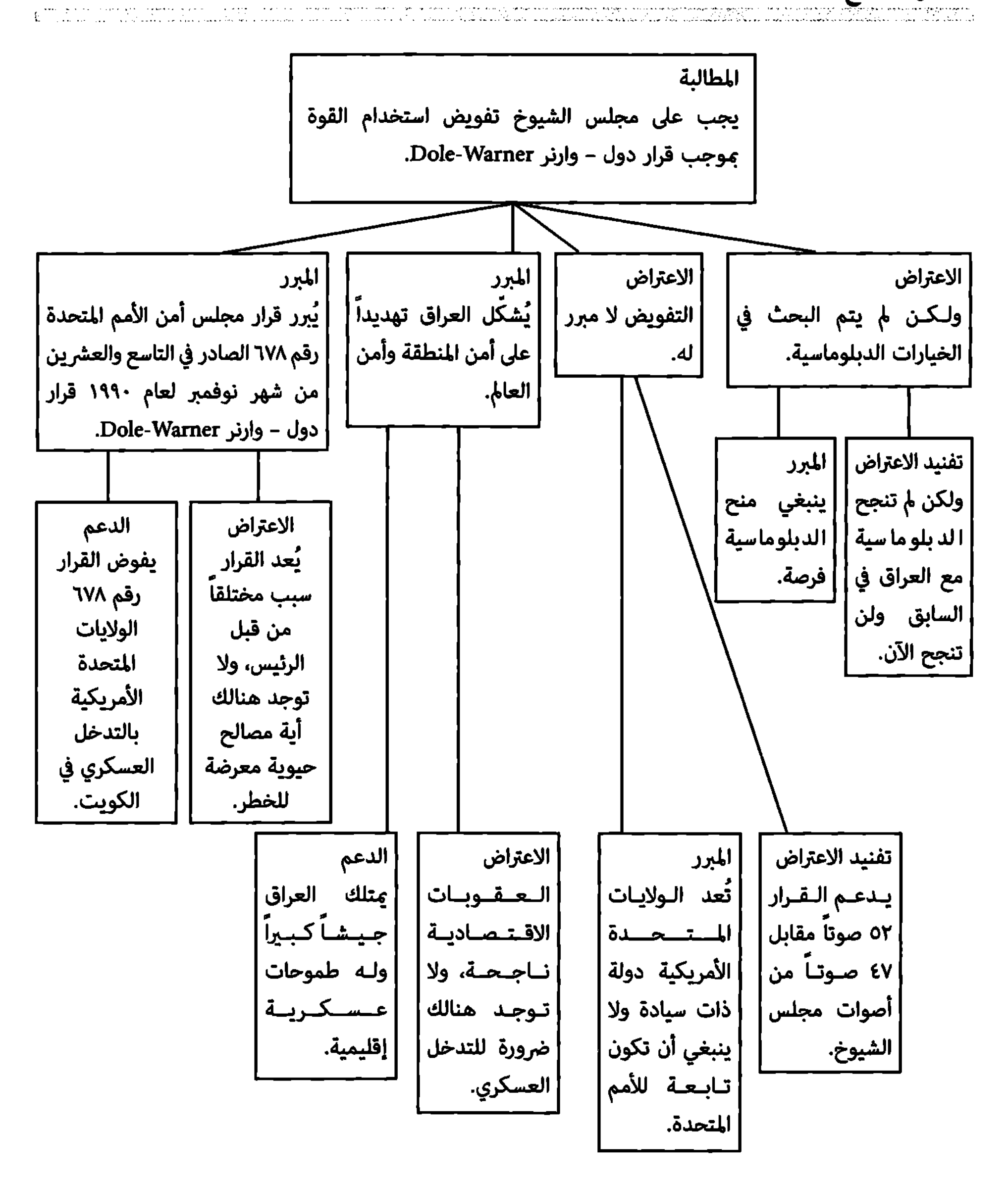
ومن الأسباب الأخرى التي تدعو إلى ضرورة تفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner هو أن العراق يُشكّل تهديداً لأمن المنطقة والعالم. ويعتمد هذا السبب على فكرة امتلاك العراق لقوة عسكرية كبيرة وتطلعات سياسية إقليمية.

وعلى الرغم من ذلك، فإن النظرة المعارضة التي تنص على أن العقوبات الاقتصادية ناجحة والتدخل العسكري غير ضروري تُزود بوجهة نظر مثيرة للاهتمام. ولكن عند المقارنة، يبدو رفض هذه الحجة منطقياً أكثر.

وعلى الجانب الآخر، إن وجهة النظر المعارضة للمطالبة بضرورة تفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner هي أن التفويض غير مبرر له. ويُدعم هذا الاعتراض بالادعاء بأن الولايات المتحدة الأمريكية هي دولة ذات سيادة ولا ينبغي أن تكون تابعة للأمم المتحدة. ولكن ينص تفنيد الاعتراض على أنه ينبغي النظر في القرار المدعوم بفارق ٥٢ صوتاً مقابل ٤٧ صوتاً من أصوات مجلس الشيوخ وذلك لتحديد ما إذا كان الاعتراض في الواقع مقبولاً أم لا.

وختاماً، يوجد اعتراض مهم آخر على المطالبة بتفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner وهو تواجد خيارات دبلوماسية لم يتم البحث فيها. والسبب الذي يدعم هذه النظرة هو وجوب منح الدبلوماسية فرصة. ولكن يشير تفنيد الاعتراض إلى أن الدبلوماسية لم تنجح في الماضي مع العراق ولن تنجح الآن.

باختصار، يبدو قبول المطالبة بتفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner منطقياً أكثر من رفضها، وأقوى خطوط الاستدلال لهذه النظرة هو أن العراق يشكل تهديداً لأمن المنطقة والعالم؛ وذلك لامتلاكه قوة عسكرية كبيرة وتطلعات سياسية إقليمية.


المطالبة
يجب على مجلس الشيوخ تفويض استخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner.
المبرر
يُبرر قرار مجلس أمن الأمم المتحدة رقم ٦٧٨ الصادر في التاسع والعشرين من شهر نوفمبر لعام ١٩٩٠ قرار دول - وارنر Dole-Warner.
المبرر
يُشكّل العراق تهديداً على أمن المنطقة وأمن العالم.
الاعتراض
التفويض لا مبرر له.
الاعتراض
ولكن لم يتم البحث في الخيارات الدبلوماسية.
المبرر
ينبغي منح الدبلوماسية فرصة.
تفنيد الاعتراض
ولكن لم تنجح الدبلوماسية مع العراق في السابق ولن تنجح الآن.
الدعم
يفوض القرار رقم ٦٧٨ الولايات المتحدة الأمريكية بالتدخل العسكري في الكويت.
الاعتراض
يُعد القرار سبب مختلقاً من قبل الرئيس، ولا توجد هنالك أية مصالح حيوية معرضة للخطر.
الدعم
يمتلك العراق جيشاً كبيراً وله طموحات عسكرية إقليمية.
الاعتراض
العقوبات الاقتصادية ناجحة، ولا توجد هنالك ضرورة للتدخل العسكري.
المبرر
تُعد الولايات المتحدة الأمريكية دولة ذات سيادة ولا ينبغي أن تكون تابعة للأمم المتحدة.
تفنيد الاعتراض
يدعم القرار ٥٢ صوتاً مقابل ٤٧ صوتاً من أصوات مجلس الشيوخ.

خريطة حجة الرسالة إلى المحرر:

رسالة إلى المحرر بشأن غزو الولايات المتحدة الأمريكية للعراق:

عزيزي السيد/السيدة،

أكتب لتأكيد ضرورة تفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner. وهذا يتعارض مع وجهة النظر التي عبّر عنها الأقلية في مجلس الشيوخ، والذين جادلوا بنجاح العقوبات الاقتصادية وعدم ضرورة التدخل العسكري. أنا أرفض هذا الادعاء؛ وذلك لأن الدبلوماسية لم تنجح مع العراق مسبقاً ولن تنجح الآن.

بالإضافة إلى ذلك، توجد ثلاثة أسباب قوية تدعم وجهة نظري بضرورة تفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner. أولهما: هو تبرير قرار مجلس أمن الأمم المتحدة رقم ٦٧٨ والصادر في التاسع والعشرين من شهر نوفمبر لعام ١٩٩٠ لقرار دول - وارنر Dole-Warner ، إذ يفوض القرار رقم ٦٧٨ الولايات المتحدة الأمريكية بالتدخل العسكري في الكويت. وعلاوة على ذلك، يساند هذا السبب حقيقة دعم بريطانيا والحلفاء الرئيسين الآخرين لقرار ٦٧٨.

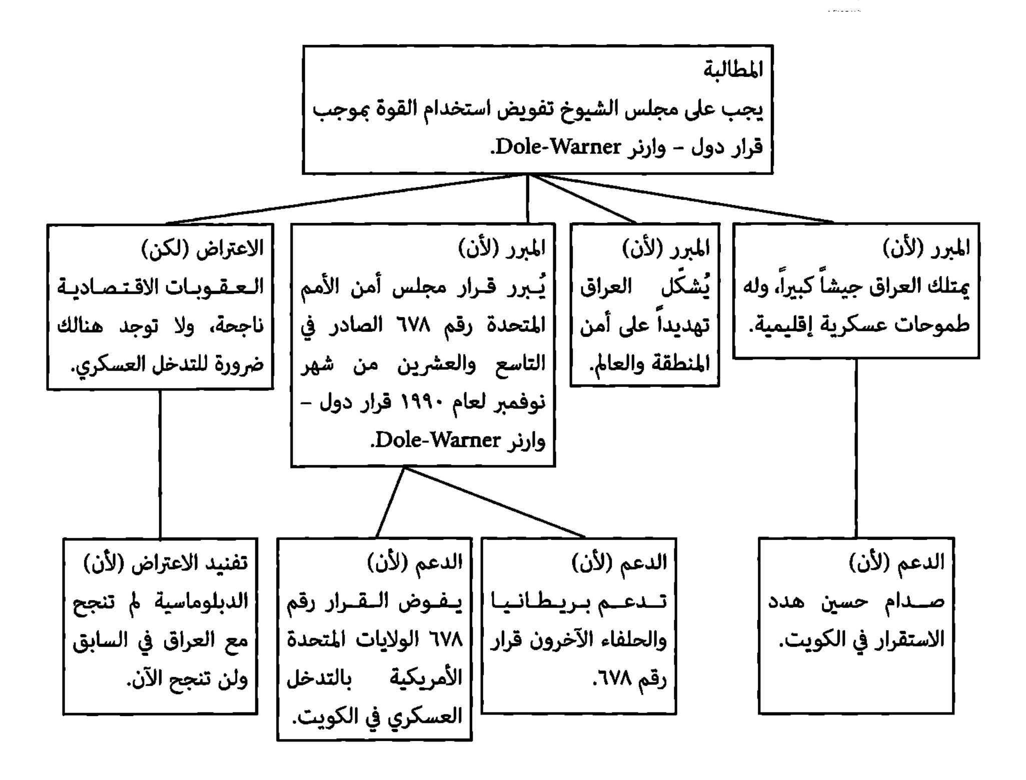
السبب الثاني: هو أن العراق يشكل تهديداً لأمن المنطقة والعالم.

وختاماً: تتضح ضرورة تفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner؛ نظراً لامتلاك العراق قوة عسكرية كبيرة وتطلعات سياسية إقليمية. ويدعم هذا القرار تهديد صدام حسين بالاستقرار في الكويت.

أكرر مطالبتي بضرورة تفويض مجلس الشيوخ لاستخدام القوة بموجب قرار دول - وارنر Dole-Warner، وأحثكم على تبني هذا الرأي.

مع أطيب تحياتي

(الاسم)



دراسة حالة (٩,٢) عرض التحليلات الإحصائية على جماهير متعددة: تنظيم إضافة الرصاص إلى الوقود.

عندما تكون الإحصائيات ذات أهمية: إعادة النظر في معيار الرصاص التابع لوكالة حماية البيئة[1]

يجب على محللي السياسات التعامل مع عدة أنواع من الأدلة التجريبية. إن قيود الوقت والموارد بالإضافة إلى طبيعة مشكلة السياسة قيد النظر غالباً ما تجبر المحللين على الاعتماد على البيانات النوعية والمجزأة. ولكن يستطيع المحللون في بعض الأحيان الحصول على بيانات تمكنهم من تقدير مقدار آثار تدخلات السياسات في الظروف الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية. وقد تُتيح التقديرات للمحللين حساب صافي المنافع الاجتماعية المحتملة للسياسات المقترحة، أو حتى تطبيق تقنيات الأمثلية الرسمية لإيجاد بدائل أفضل.

ويستلزم الاستخدام الفعال للبيانات الكمية فهم النواحي الأساسية لتصميم البحوث،

كما يستلزم مهارة في استخدام تقنيات الاستدلال الإحصائي. وحتى عندما لا تتوافر الموارد للمحللين لإجراء تحليل بيانات أساسي، فإنه غالباً ما يجب عليهم مواجهة الأدلة الكمية التي ينتجها المشاركون الآخرون في عملية السياسة أو المقتبسة من المراجع الأكاديمية. وإذا كانوا يفتقرون إلى المهارات الأساسية للتقييم النقدي، فإنهم يخاطرون بخسارة نفوذهم بسبب الأدلة الكمية التي قد تبدو أكثر موضوعية وعلمية بالنسبة لصانعي السياسات. ولذلك يحتاج المحللون المتمرسون إلى بعض المهارات في التعامل مع المفاهيم الأساسية للاستدلال الإحصائي للدفاع عن أنفسهم إن لم يكن لأسباب أخرى.

ولا يمكن تغطية أساسيات تصميم البحوث والاستدلال الإحصائي بشكل كافٍ في مقرر تمهيدي لتحليل السياسات. وبالمثل، لا يمكننا تزويد تغطية كافية في هذا الكتاب، ولكن نستطيع عرض مثال على تغير للسياسة تم فيه تفعيل التحليل الكمي ألا وهو: قرار الوكالة الأمريكية لحماية البيئة في عام ١٩٨٥ بالتقليل بشكل هائل من كمية الرصاص المسموح بإضافته إلى الوقود. تحتوي قصة معيار الرصاص الجديد على عدد من العناصر التي غالباً ما تتم مواجهتها عند إجراء تحليل كمي في المنظمات: استبدال التحليل المبدئي «السريع والأولي» بنسخ أخرى أكثر تعقيداً عند توفر المزيد من الوقت والبيانات، وإعادة التحليل لاستبعاد التفسيرات البديلة (الفرضيات) التي يقدمها معارضو السياسة المقترحة، والأحداث المكتشفة بطريق الصدفة والتي تؤثر في الإستراتيجية التحليلية. يُعد غرضنا الأساسي إخبار ما نعتقده قصة مثيرة للاهتمام وتثقيفية في جوهرها لممارسة تحليل السياسات، إلا أننا نأمل أيضاً بتقديم بعض من الدروس الأساسية في التحليل الكمي.

الخلفية: معايير الرصاص التابعة لوكالة حماية البيئة:

تمنح تعديلات قانون الهواء النظيف في عام ١٩٧٠ مدير الوكالة الأمريكية لحماية البيئة السلطة لتنظيم أي مكون من مكونات وقود السيارات أو أي إضافة له تُنتج عوادم تُعد خطيرة على الصحة أو الرفاهية العامة[1]. ولكن يجب على المدير قبل ممارسة سلطته الأخذ بعين الاعتبار «جميع الأدلة الطبية والعلمية ذات الصلة والمتاحة له»، بالإضافة إلى الأساليب

(1) The Clean Ari Amendments of 1970, Public Law 91-604, December 31, 1970.

البديلة التي تضع معايير للعوادم بدلاً من معايير لمكونات الوقود[1].

وفي عام ١٩٧١، أعلن مدير وكالة حماية البيئة النظر في خيارات التحكم الممكنة بإضافات الرصاص إلى الوقود[2]. وأحد الأسـباب المعطاة هو الآثـار الصحية الممكنة والضارة لعوادم المحـركات التي تحرق الوقود المحتوي عـلى الرصاص، وهو الوقود المعياري في ذلك الوقت. وأشـارت الأدلة المتوافرة إلى أن الرصاص يصبح مادة سـامة عندما يدخل في جسم الإنسان، وأن جسـم الإنسـان يمكنه امتصاص الرصاص من الهواء المحيط به، كما أن محركات الوقود مسئولة عن جزء كبير من كمية الرصاص المحمل به الجو. والسبب الآخر للتحكم بالرصاص المضاف إلى الوقود هو عدم توافق الوقود المحتوي على الرصاص مع المحول التحفيزي، وهو جهاز له القدرة على تقليل عوادم الهيدروكربون المنبعثة من السـيارات. ويقترح السـبب الأول النظر فيما إذا كان تقليل الرصاص المضاف إلى الوقود مرغوباً به أم لا، في حين يطالب السـبب الثاني بإزالة الرصاص تماماً من الوقود؛ وذلك لاستخدام السيارات الجديدة المجهزة بمحولات تحفيزية.

وقبل المضي قدماً، قد يُطرح السـؤال التالي: لماذا يجب على الحكومة الاهتمام بمستوى الرصـاص في الوقـود؟ ولماذا قـررت الحكومة الفيدرالية مسـبقاً إلـزام تركيب المحولات التحفيزية؟ لا يتعامـل التحليل التالي بوضوح مع مرغوبية المحولات التحفيزية، ولكن كما جادلنا من المهم دائماً التأكد من وجود سـبب مقنع للإجراء العام. تتعامل التدخلات التي في متنـاول اليد - وهـي المحول التحفيزي وقيود الرصاص التابعة - مع إخفاقات السـوق التي يُنظر إليها على أنها مشـكلات إما للخارجيات السلبية أو للسلع العامة (السلع العامة المحيطة). وبالإضافة إلى ذلك، يوجد إخفاق آخر قد يحدث بسبب الرصاص وهو معلومات المسـتهلكين الناقصـة حول تأثيرات الرصـاص في الصحة وفي تكلفة صيانـة المركبات. ولأن التأثـيرات في كل مـن الصحة وتكلفة الصيانة قـد لا تتضح إلا بعد عدة سـنوات (الوقود المحتوي على الرصاص هو سلعة بعد التجربة)، فإنه قد تكون الأسواق بلا كفاءة بسبب عدم تناسق المعلومات. وإخفاقات السوق الواضحة هذه تُشكّل حالة تستدعي تدخل الحكومة.

(1) Section 211 (c)(2)(A), 42 U.S.C @ 1857f-6c(c)(2)(A).

(2) 36 Fed. Reg. 1468 (January 31, 1971).

ولكــن قد يكــون هذا التدخل مكلفاً، فمــن المتصور تماماً أن تتجــاوز تكاليف التدخل المنافــع. وينبغي الإجابة عن عدة أسـئلة قبــل إجراء المقارنة بين التكاليــف والمنافع. ما التأثيرات في شعبة التحليل الاقتصادي التي نجحت على تشريعات عام ١٩٨٢؟ لقد استخدم شــوارتز Shwartz هذه المعرفة التراكمية من التحليلات السابقة لإكمال، في يومين أو ثلاثة، تحليل، منافع وتكاليف، سريع وأولي للحظر التام لإضافات الرصاص.

لقد كان من الســهل إلى حد ما على شــوارتز Shwartz أن يحصــل على تقدير معقول للتكلفة؛ وذلك لأن الحظر التام كان أحد الخيارات التي نوقشــت في عام ١٩٨٢. وكما هو الحال غالباً في حالة تقييم تشريعات الصحة والسلامة، فإن أكثر مشكلة صعبة كانت تقدير منافع الحظر التام. وقام شوارتز Shwartz بالنظر إلى تصنيفين من تصنيفات المنافع: ازدياد درجــات معدل الذكاء للأطفال نظراً لانخفاض مســتوى الرصاص في الدم، والضرر المتجنب للمحولات التحفيزية.

استخدم شــوارتز Shwartz التقديرات من مجموعة متنوعة من المصادر لإنشاء علاقة بــين انبعاثات الرصاص والقيمة الحالية لأرباح الأطفال على مدى الحياة. كانت أول خطوة قام بها هي استخدام تحليلات عام ١٩٨٢ لتقدير العلاقة بين انبعاثات الرصاص ومستويات الرصــاص في الدم لــدى الأطفال. ومن ثم انتقل إلى الدراســات المتعلقة بعلم الأوبئة التي أشارت إلى وجود علاقة بين مستويات الرصاص في الدم ومعدلات الذكاء. وختاماً، عثر شوارتز Shwartz على دراســات في مجال الاقتصــاد القياسي قامت بتقدير إســهام نقاط معدلات الذكاء في القيمة الحالية للأرباح المستقبلية.

وباعتبارها خطوة فريدة من نوعها في قياس المنافع الناجمة من الســيطرة الأكثر فعالية عــلى الانبعاثات الأخرى، قدّر شــوارتز Shwartz تكلفة المحــولات التحفيزية التي تتلوث بموجب المعايير الحالية والتي لن تتعرض للتلوث عند الحظر التام. واستخدم عدد المحولات المحفوظة مضروباً في ســعر كل محول باعتباره مقياســاً للمنافــع. وبافتراض أن للمحولات نفسها نسب منافع وتكاليف أكبر من واحد، فإن مقياس المنافع هذا سيكون متحفظاً.

تشير هذه الحســابات «التقريبية» إلى أن منافع الحظر التام لإضافات الرصاص ستكون

ضعــف التكلفــة. وناقش شــوارتز Shwartz النتائج مع رئيس فرعــه ج. مارتن فاغنر G. Martin Wagner الذي أرســل إلى مكتب المدير مشــيراً إلى أنه يبدو من الجدير بالاهتمام القيــام بالمزيــد من التحليل لحظر الرصاص. وبعد بضعة أســابيع، بدأ شــوارتز Shwartz وزميلتــه المحللة جين ليغيت Jane Leggett بجهد اســتغرق شــهرين؛ وذلك للانتقال من التقرير التقريبي إلى تقرير أولي.

جمع القطع معاً:

كانــت أكثر المهام إلحاحاً التي واجهت شــوارتز Shwartz وليغت Leggett هي تطوير مقاييــس أفضل لمنافع حظر الرصاص. وكان مفتاح تحســين مقياس المنافع من تســممات المحــولات التي تم تفاديها هو التبرير الأكثر تطوراً للتركيبة العمرية المســتقبلية لأســطول المركبات الأمريكية. كما كان مفتاح تحسين مقياس المنافع من انبعاثات الرصاص المنخفضة هو تقدير كمي أفضل للعلاقة بين الرصاص في الوقود والرصاص في الدم. وستكون النمذجة والتحليل الإحصائي جزءاً مهماً من عملهم.

تتغير التركيبة العمرية لأسطول المركبات باستمرار عندما تُستبدل المركبات القديمة ذات المحولات الملوثة تماماً أو الملوثة جزئياً بأخرى جديدة. وســيكون للحظر على الرصاص آثار مختلفة في المركبات المصنوعة قبل عام ١٩١٤. على ســبيل المثال، ســيكون الحظر غير ذي صلة بالمركبات التي لها محولات ملوثة مســبقاً، ولكن ذو أهمية عالية للمركبات التي لولاه ستتلوث وتبقى في الخدمة لفترة طويلة.

وطور المحللون نموذج جرد لتتبع مجموعات من المركبات مع مرور الوقت. وكل ســنة تنضم مجموعة جديدة إلى الأســطول. وسيتم الاستغناء عن جزء من المركبات كل سنة على التوالي وذلك بســبب الحوادث المرورية والأعطال الميكانيكية. وبالإضافة إلى ذلك، ســيعاني جزء من المركبات من تســمم المحولات بسبب ســوء الوقود. ومن خلال تتبع المجموعات المتنوعة مع مرور الوقت، كان من الممكن توقع العدد الكلي للمحولات التي سيتم حفظها في كل سنة مستقبلية وذلك عند التقليل المحدد في محتوى الرصاص في الوقود المحتوي على الرصاص حالياً وفي المســتقبل. إن الخســارة التي يتم تفاديها للقيمة المستهلكة للمحولات

التحفيزيــة، (ولاحقاً التكلفة التي ســيتم تفاديها لأضرار الصحــة والممتلكات من الملوثات الأخرى غير الرصاص)، يمكن حسابها لكل سنة مستقبلية. وباستخدام الحسم الملائم، يمكن جمع المنافع السنوية لإنتاج القيمة الحالية لجدول تقليل الرصاص قيد النظر.

وخلال العمل على نموذج أســطول المركبات، كان هنالك اعتباران. أولهما كان مجموعة من المراجع التي تشير إلى زيادة الرصاص لتكلفة الصيانة الروتينية للمركبات. وتبعاً لذلك، تــم تقدير تصنيــف جديد للمنافع وتكلفــة الصيانة التي يمكن تفاديها باســتخدام نموذج أســطول المركبات. والاعتبار الثاني هو احتمالية إصابة بعض المحركات بتلف مقعد الصمام المبكر إذا ما تم اســتخدام وقودٍ خالٍ تماماً من الرصاص. هذه المشكلة محدودة إلى حد ما (محدودة بشــكل أساسي بمحركات الســيارات المصنوعة قبل عام ١٩٧١، وبعض الشاحنات والدرجــات النارية ومركبات الطرق الوعرة الأجد منها)، إلا أنها تشــير إلى الحاجة للنظر في بدائل الحظر التام.

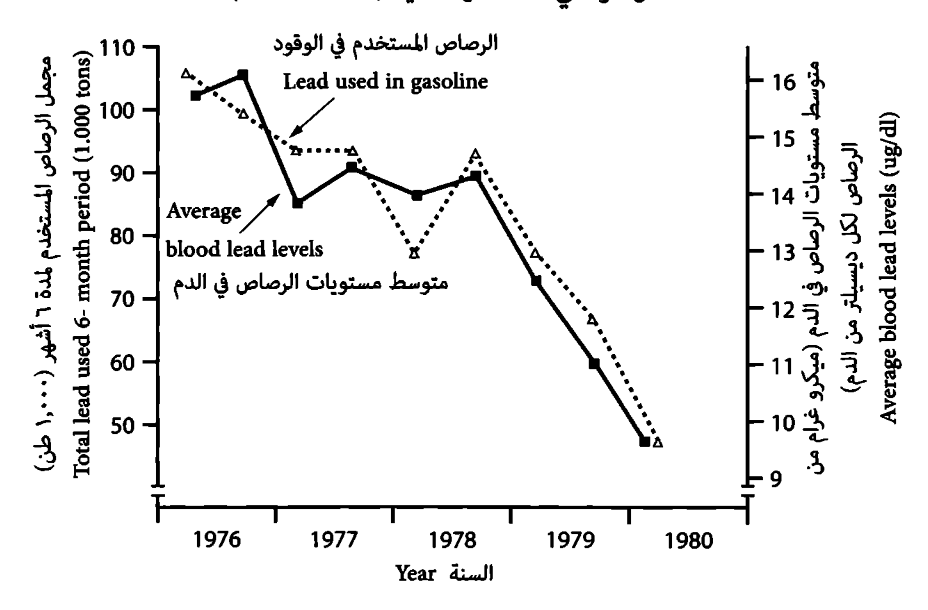
ركــزت جهود القياس الكمي الأفضل للارتبــاط بين الرصاص في الوقود والرصاص في الدم على تحليل البيانات من الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II) والذي صممه المركز الوطني للإحصائيات الصحية لتزويد عينة وطنية تمثيلية للسكان ما بين عمر ســتة أشــهر إلى عمر ٧٤ سنة. واشتملت العينة على ٢٧,٨٠١ شخص من ستة وأربعين موقعاً تمثيلياً من عام ١٩٧٦ إلى عام ١٩٨٠. وتجاوب واحد وســتون بالمائة من بين ١٦,٥٦٣ شــخصاً طُلــب منهم تقديم عينات دم. وتم قياس تركز الرصــاص في عينات الدم، مما زود ببيانات يمكن اســتخدامها لتتبع متوسط مستويات الدم على مدى أربع سنوات، وهي مدة الاستبيان. ومن ثم يمكن قياس الارتباط بين كمية الرصاص في الوقود المباع خلال الفترة وبين تركز الرصاص في الدم.

وقــد عثر الباحثون مســبقاً على علاقة إيجابية بين تركــز الرصاص في الدم وبين الرصاص في الوقود من بيانات الاســتبيان الثــاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II). ويتضح الارتباط الإيجابي في شكل ٩,٢ والذي أعده جيمس بيركل James Pirkle العامل في مراكــز مكافحة الأمراض ليوضح التتبع عن قرب لتركز الرصاص في الدم ومجمل الرصاص في

الوقـود. ولكن كانت هنالك حاجة إلى أكثر من هذا الارتباط الواضح للقيام بتحليل المنافع والتكاليف. واســتخدم شــوارتز Schwartz تقنيات متعددة للانحدار... لتقدير الزيادة في متوســط ميكروغرام من الرصاص لكل ديســيلتر من الدم لكل ١٠٠ طن متري إضافي يومياً من الرصاص في الوقود المســتهلك. كما اســتخدم أيضاً نماذج تُتيح له تقدير احتمالية إصابة الأطفال ذوي الخصائص المحددة بمستويات سامة من الرصاص في الدم (والتي حددتها لاحقا مراكــز مكافحة الأمــراض على أنها أكثر من ٣٠ ميكروغراماً من الرصاص لكل ديســيلتر من الــدم) والرصاص في الوقود، ومن ثم يمكن اســتخدام هذه الاحتماليات لتوقع عدد الأطفال الذين يمكنهم تجنب التسمم بالرصاص إذا ما تم فرض حظر إضافة الرصاص إلى الوقود.

شكل (٩،٢)

الرصاص المستخدم في إنتاج الوقود ومتوسط مستويات الرصاص في الدم حسب الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II)



المصدر:

J. Schwartz et al., Costs and Benefits of Reducing Lead in Gasoline: Final Regulatory Impact Analysis, Publication No. EPA-230-05-85-006 (Washington, D.C.: EPA, 1985), p. E-5

في الأول من شهر نوفمبر لعام ١٩٨٣، جمع شوارتز Schwartz وليغيت Leggett مكونات تحليلاتهـم ووجدوا أن نسـبة المنافـع إلى التكاليف للحظر التام هي أكبر من الحسـابات «التقريبيـة» الأصلية التي قام بها شـوارتز Schwartz. وقدم المحلـلان مع رئيس فرعهم نتائجهـم لنائـب المدير آلم Alm الـذي وجد أن النتائج مشـجعة. وأعطى الضوء الأخضر لإعداد نسخة منقحة يمكن تقديمها إلى المدير على أنها أساس لتشريع جديد. كما أراد أيضاً آلم Alm عرض المكونات المتنوعة للدراسة المنقحة على خبراء من خارج وكالة حماية البيئة بهدف المراجعة. وفي الوقت نفسه، حث على السرعة لتتمكن وكالة حماية البيئة من دراسة جميع الأدلة قبل انتشـار الخـبر لمصافي ومصانع إضافات الرصـاص الذين يُمثلون المعارضة الأساسية للحظر.

وسع رئيس الفرع الفريق التحليلي لتعجيل إعداد التقرير المنقح الذي سيرسل إلى المدير. وانظم إلى الفريق روني ليفين Ronnie Levin، وهوغ بيتشر Hough Pitcher وهو عالم في الاقتصاد القياسي، وبارت أوسترو Bart Ostro وهو خبير في منافع خفض الأوزون. وفي أقل من شهر، كان الفريق جاهزاً لإرسال مسودة التقرير للزملاء وذلك للمراجعة.

وتضمنت الجهود عدة تغيرات في المنهج التحليلي. فبسـبب مشـكلة رأس الصمام، ركّز التحليـل على التقليل الرئيسي في غرامـات الرصاص لكل جالون من الرصاص (من ١,١ غرام لكل جالـون من الرصاص إلى ٠,١ غرام لكل جالون من الرصاص) بالإضافة إلى الحظر التام. وأشـارت الأدلة المتوافرة إلى أن مسـتوى ٠,١ غرام لكل جالون من الرصاص سـيكون كافياً لتجنـب الإفراط في تلف رأس الصـمام في العدد القليل من المحركات المصممة لاسـتخدام الوقـود المحتوي على الرصاص فحسـب. وفي الوقت نفسـه، كان هنالك جهد كبير لقياس تكلفـة الصيانة التي سـيتجنبها أصحاب المركبات الأخرى إذا ما تـم تقليل تركيز الرصاص. وسرعان ما ظهر أن المستهلكين سيسـتمتعون بمنافع صيانة ستُعوّض الأسعار المرتفعة التي سـيضطرون لدفعها للوقود بشـكل كبير. وختاماً، قرر الفريق أن العلاقة بين المنافع المبنية على الرصاص في الدم (من خلال معدل الذكاء) والأرباح المستقبلية ستكون أمراً مثيراً للجدل. وعوضـاً عن ذلك، ركزوا على تكلفة التعليم التعويضي للأطفال الذين عانوا من خسـائر في معدلات الذكاء بسبب المستويات العالية من الرصاص في الدم.

وفي أواخر شــهر ديســمبر، تم إرسال أجزاء من التقرير للخبراء خارج وكالة حماية البيئة وذلــك للتعليق. واشــتملت القائمة على مهندسي الســيارات، وعلــماء الاقتصاد والإحصاء الحيــوي والســموم، والباحثين في العلم الإكلينيكي، وخبراء النقــل، وعالم في النفس. وخلال شــهر يناير عام ١٩٨٤، قــام الفريق بتنقيح تحليله ودمج تعليقــات القارئين المراجعين من خارج الفريق - أو على الأقل الإجابة عنها - في التحليل.

وختاماً، في أوائل شــهر فبراير، كان الفريق جاهزاً لعرض نتائجه على المدير روكلزهاوس Ruckelshaus الــذي وافق على دعم تحليلهــم للمعيار الجديد وهو ٠,١ غرام لكل جالون من الرصاص. وطلب من الفريق وضع اللمسات الأخيرة على التقرير من غير قانون مقترح ومن ثم طرحه للرأي العام. ومن ثم طلب روكلزهاوس Ruckelshaus من مكتب مساعد مدير الهواء والإشعاع كتابة مسودة قانون مقترح.

وطُبعت مســودة التقرير النهائي ونُشرت أخيراً في الســادس والعشرين من شــهر مارس عام ١٩٨٤[1]. واســتمر الفريق في تنقيح التحليل في الأشــهر التالية. كما كرس الفريق أيضاً وقتاً كبيراً للعلاقات الخارجية. وأوجب الأمر التنفيذي رقم ١٢٢٩١ على الوكالات التنظيمية تقديــم التنظيــمات المقترحة التي تكون تكلفتها الســنوية أكثر مــن ١٠٠ مليون دولار إلى مكتــب الإدارة والميزانية وذلك لدراســتها. وقابل الفريق محلــلي المكتب عدة مرات قبل ضمان قبولهم لتحليل المنافع والتكاليف للمعيار الأكثر صرامة.

وبدأت البيئة السياسية تتخذ شكلاً كما هو متوقع إلى حد كبير. وكانت المعارضة ستأتي مــن مصافي ومصانع إضافات الرصاص. ولكن بدت المصافي بشــكل عــام بالرضوخ للتقليل الحاصل في كمية الرصاص في الوقود. وكان شاغلهم الأساسي هو سرعة التنفيذ. بدت بعض المصافي قلقة بشكل خاص من السنوات الأولى القليلة من المعيار الأكثر صرامة عندما واجهوا صعوبة في إجراء التقليل المطلوب بالهيئة الحالية للمعدات الأساسية. واستجابة لذلك، بدأ الفريق بدراسة تكاليف ومنافع جداول التزام أقل حزماً.

(1) Joel Schwartz, Jan Leggett, Bart Ostro, Hugh Pitcher, and Ronnie Levin, Costs and Benefits of Reducing Lead in Gasoline: Draft Final Report (Washington, DC: Office of Policy Analysis, EPA, March 26, 1984).

كانت مصانع إضافة الرصاص مستعدة لمحاربة المعايير الأكثر صرامة. وفي شهر مايو، حضر شوارتز Schwartz مؤتمراً في مراكز مكافحة الأمراض في مدينة أتلانتا Atlanta في ولاية جورجيا Georgia لمناقشة التنقيح المقترح لمعيار سمية الرصاص في الدم بالنسبة للأطفال من ٣٠ ميكروغراماً من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم إلى ٢٥ ميكروغراماً من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم. كما حضر أيضاً ممثلو مصانع الرصاص، وتحدثوا علنا عن إستراتيجيتهم لتحدي المعايير الأكثر صرامة. خططوا بالمجادلة بخلط المصافي لمزيد من البنزين (وهو مادة يُشتبه أنها مسرطنة) مع الوقود لتعزيز الأوكتين إذا ما تم حضر الرصاص. وقام شوارتز Schwartz بدراسة هذه الإمكانية بعد المؤتمر. ووجد أنه حتى لو تمت إضافة مزيد من البنزين إلى الوقود، فإن مجمل انبعاثات البنزين ستتراجع وذلك بسبب انخفاض تلوث المحولات التحفيزية التي تؤكسد البنزين عندما لا يكون ملوثاً. وضع شوارتز Schwartz مذكرة على الأجندة تغطي قضية البنزين في اليوم الذي نُشر فيه القانون المقترح؛ ومن ثم قطع الطريق على الهجوم الرئيسي للشركات.

نشرت وكالة حماية البيئة القانون المقترح في الثاني من شهر أغسطس عام ١٩٨٤[1]، واقتضت تقليل المستوى المسموح به من رصاص الوقود إلى ٠,١ غرام لكل جالون من الرصاص في الأول من شهر يناير عام ١٩٨٦. ذكر المقترح افتراض وكالة حماية البيئة إمكانية تحقيق المعيار الجديد باستخدام معدات التكرير الحالية، ولكنه أشار أيضاً إلى أنه جاري النظر في جداول التطبيق التدريجي البديلة التي تشتمل على مزيد من التخفيضات التدريجية في حال لم تكن المعدات الحالية ملائمة. وختاماً، أثار الاقتراح إمكانية الحظر التام لرصاص الوقود بحلول عام ١٩٩٥.

نظرة فاحصة على الارتباط بين رصاص الوقود ورصاص الدم:

يستوجب حساب المنافع الصحية المباشرة لتشديد معيار الرصاص تقديرات كمية لإسهام رصاص الوقود في رصاص الدم. إن بيانات الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II) مع معلومات مستويات الرصاص في الوقود مكّنت فريق الدراسة من

(1) 49 Fed. Reg. 31031 (August 2, 1984).

القيــام بالتقديرات اللازمة. وتُزود جهودهم بمثال ممتاز على كيفية اســتخدام الاســتدلال الإحصائي بشكل فعال في مجال تحليل السياسات.

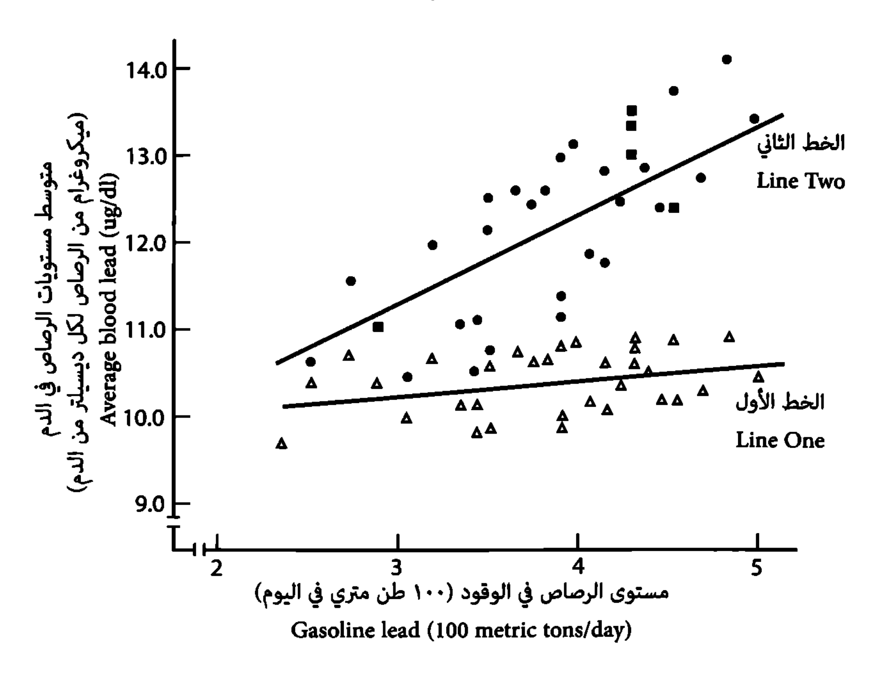
الحاجة إلى تحليل متعدد المتغيرات:

تشــير المعاينة الســطحية لشــكل ٩,٢ إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين رصاص الوقود ورصاص الدم. لماذا يجب علينا القيام بمزيد من البحث؟ أحد الأسباب هو صعوبة الإجابة من شــكل ٩,٢ مباشرة عن الســؤال التجريبي المركزي: ما مقدار تراجع متوســط مستوى الرصــاص في الــدم في الولايات المتحــدة الأمريكية لكل انخفاض في مجمــل وقود الرصاص المستخدم خلال الشهر الماضي بمقدار ١,٠٠٠ طن؟ يشير شكل ٩,٢ إلى وجود ارتباط إيجابي بــين رصــاص الوقود ورصاص الدم - تعقــب التغيرات في رصاص الــدم التغيرات في رصاص الوقود بشكل وثيق جداً. ولكن للارتباط نفسه في البيانات، نستطيع الحصول على إجابات مختلفة جداً لسؤالنا المركزي.

يوضح شــكل ٩,٣ الاختلاف بين الارتباط ومقدار الأثــر ببيانات ذات نمط معين. إذا تم تمثيل البيانات باســتخدام الشــكل الألمــاسي، فإننا قد «نجعل الخــط الأول ملائماً» كأفضل تخمــين لنا للعلاقة بين رصــاص الدم ورصاص الوقود. إن أثر تقليل رصاص الوقود من ٥٠٠ طن باليوم إلى ٤٠٠ طن باليوم سيقلل من متوسط الرصاص في الدم من ١٠,١ ميكروغرامات مــن الرصاص لكل ديســيلتر من الدم إلى ١٠,٠ ميكروغراماً من الرصاص لكل ديســيلتر من الدم، أو ٠,١ ميكروغرامات من الرصاص لكل ديســيلتر من الدم لكل ١٠٠ طن باليوم. وتم تمثيل عينة بديلة من البيانات باســتخدام النقاط التي رُســمت ليكــون لها تقريباً الارتباط نفســه بين رصاص الوقود ورصاص الدم للبيانات الممثلــة بالمثلثات. إن ميلان الخط الثاني (الذي يُعد أفضل ملاءمة للنقاط) هو ١,٠ ميكروغرام من الرصاص لكل ديســيلتر من الدم لــكل ١٠٠ طن باليوم وهو عشر مرات أكبر من ميلان الخــط الأول. لكلتا المجموعتين من بيانات الارتباط نفسه، إلا أن المجموعة الثانية تشير إلى إسهام أكبر بكثير لرصاص الوقود في رصاص الدم من المجموعة الأولى.

شكل (٩,٣)

عينات البيانات بارتباطات متطابقة وخطوط انحدار مختلفة:



وحتى بعد أن عرضنا البيانات في شـكل ٩,٢ كرسـم بياني يوضح العلاقة بين رصاص الدم ورصـاص الوقود، فـإن تحليلنا أبعد ما يكون عن الاكتمال لأنه قـد تكون العلاقة الواضحة (ميـلان الخطـين الأول والثاني في مثالنا) وهمية. قد لا يكـون رصاص الدم ورصاص الوقود مرتبطان بشـكل مباشر ببعضهـما البعض، ولكن قد يكونان مرتبطين بمتغير ثالث يسـبب تغيرهما معاً. إن التوضيح الكلاسـيكي لهذه المشـكلة هو الارتباط الموجود أحياناً بين كثافة أعشـاش طائر اللقلق ومعدل المواليد البشرية. فإذا رسـمنا معدلات الولادة مقابل كثافة أعشـاش طائر اللقلق في أحياء المنطقة، سـنجد علاقة إيجابية، وربما نستنتج أنه قد تكون خرافة جلب طائر اللقلق للأطفال صحيحة.

وبالطبع يوجد تفسـير أكثر معقولية. المتغير الـذي يقيس الدرجة التي يُعد فيها إقليم معين ريفي «يتداخل» بين معدل الولادة وكثافة الأعشاش. يقطن المزارعون المناطق الريفية

ويرغبــون بــأن يكون لهم عدد كبير من الأطفال لمســاعدتهم في الأعمال، بالإضافة إلى توفر الكثير من الأراضي المفتوحة التي تُوفر الأســاس لأعشــاش اللقلق. أما المناطق الأكثر تحضراً فيقطنها أفراد يرغبون بعائلات أصغر حجماً. وبالإضافة إلى ذلك، لا تُوفر الأســاس لأعشاش اللقلق. وعند النظر إلى عينة تحتوي على كل من الإقليم الريفي والحضري، يظهر الارتباط الإيجابي بين معدل الولادة وكثافة الأعشاش. وإذا قمنا «بالتحكم» إحصائياً بالمتغير الدخيل مــن خلال النظر إلى الأقاليم كلٌ على حدة، ســنتوقع أن يصبــح الارتباط بين معدل الولادة وكثافة الأعشاش ضئيلاً.

وبالعــودة إلى تحليلنــا للرصاص، ينبغــي أن نهتم باحتمالية شرح متغــيران أو أكثر من المتغــيرات الدخيلــة للارتباط الإيجابي بين رصاص الوقود ورصاص الدم. على ســبيل المثال، توجد بعض الأدلة على أن مدخني الســجائر لهم مســتويات رصاص في الدم أعلى من غير المدخنين. وخلال الفترة التي جُمعت فيها بيانات الاســتبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II)، قد تكون تراجعت نســبة المدخنين في العينة؛ ولذلك ينبغي أن يعزى الكثير من انخفاض متوســط مســتويات الرصاص في الدم إلى تراجع نســبة المدخنين وليس إلى تقليل كمية الرصاص في الوقود.

لتحديــد ما إذا كان التدخين متغيراً دخيلاً أم لا، قد نرســم رســوماً بيانية منفصلة مثل شكل ٩,٣ للمدخنين ولغير المدخنين. وبهذه الطريقة، نستطيع التحكم باحتمالية مسئولية التغيرات في نســبة المدخنين في العينة عن التغيرات في مستويات الرصاص في الدم مع مرور الوقت. وإذا قمنا بملاءمة الخطوط ذات الميلان الإيجابي المتشابه لكل من العينتين، سنستنتج أن سلوك التدخين لم يكن متغيراً دخيلاً على العلاقة بين رصاص الوقود ورصاص الدم[1].

نســتطيع دائماً التحكم بالمتغيرات الدخيلة الممكنة بهذه الطريقة باستخدام كميات غير محــدودة من البيانات. ولســوء الحظ، في حجم العينة الثابت، نُمــدد غالباً بياناتنا وتصبح

(١) إذا تطابق الخطان، نســتطيع أن نســتنتج أن التدخين لا يسهم في رصاص الدم، أما إذا كان الخطان متوازيين ولكن غير متطابقين، فإنه سيُمثل الاختلاف بين تعارضهما مع المحور العمودي متوسط أثر التدخين على مستوى الرصاص في الدم. وإذا لم يتوازى الخطان، قد نشــتبه بأن التدخين تفاعل مع التعرض لرصاص الوقود بحيث أن آثارهما غير مضافة. أي أن المدخنين كانو أكثر عرضة أو أقل عرضة للتعرض لرصاص الوقود مقارنة بغير المدخنين.

دقيقـة جداً إذا حاولنا تكويـن مجموعات فرعية من البيانات تجعل جميع المتغيرات ثابتة (مثل كل فرد هو فرد غير مدخن)، باستثناء المتغير التابع (مستويات الرصاص في الدم) الذي نحاول شرحه، والمتغير المسـتقل (كمية الرصاص في الوقود) الذي يُعد تفسـيراً ممكناً. على سـبيل المثال، يُعد التعرض المهني وشرب الكحول والمنطقـة والعمر أمثلة لبعض المتغيرات الأخرى التي قد تسـبب العلاقـة في بياناتنا بين رصاص الوقود ورصـاص الدم. وإذا اخترنا من عينتنا الذكور البالغين فحسـب، الذين يعيشـون في المدن الصغيرة في الجنوب، والذين يشربون الكحول باعتدال، وغير المدخنين، والذين لا يتعرضون في عملهم للرصاص، فإننا قد نحصل على بيانات قليلة جداً لملاءمة الخط بشكل موثوق مثل الخط الموجود في شكل ٩,٣. وحتـى عندما يكون لدينا بيانات كافية، سـينتهي بنا المطاف بتقديرات للعلاقة بين رصاص الوقـود ورصاص الدم من جميع مجموعاتنا الفرعية. (يتسـاوى عدد المجموعات الفرعية مع نتاج عدد التصنيفات التي تُكّون متغيرات التحكم). وقد نواجه عندئذ صعوبة في جمع هذه التقديرات للمجموعات الفرعية في تقدير كلي[١].

النموذج الأساسي للانحدار الخطي:

يُزود الانحدار الخطي بطريقة للتحكم إحصائياً بآثار عدة متغيرات مستقلة[٢]. ويوجب استخدامها افتراض أن آثار المتغيرات المستقلة المتنوعة هي مضافة. أي أن الأثر الهامشي في المتغير التابع لتغير الوحدة في أي متغير من المتغيرات المستقلة يبقى على ما هو عليه بغض

(١) إذا كانت العلاقة تتفاوت فعليا بين المجموعات الفرعية، فمن غير المنطقي بشكل عام أن نقوم بتقدير إجمالي. ولكن كـما سـنشرح لاحقاً، لا يمكننا ملاحظة العلاقة فعلياً حيث إنه دائماً ما يكـون هنالك خطأ غير معروف. ولذلك، قد لا نكـون متأكدين ما إذا كان من المنطقي جمع بيانات مجموعاتنا الفرعية. وحيث إن تباين الخطأ سـيكون أكبر، فإنه كلـما صغر حجم عيناتنا الفرعية، قسـمنا بياناتنا، وكلما أصبح من الصعب تحديـد ما إذا كانت الاختلافات الملحوظة تعكس الاختلافات الحقيقية أم لا.

(٢) للاطلاع على مقدمة واضحة، انظر إلى المرجعين

Eric A. Hanushek and John E. Jackson, Statistical Methods for the Social Sciences (New York: Academic Press, 1977); and Christopher H. Achen, Interpreting and Using Regression (Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, 1982).

النظر عن قيم المتغيرات المستقلة الأخرى[1]. ونستطيع التعبير عن نموذج الانحدار الخطي بالشكل الرياضي التالي:

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \ldots + b_kx_k + e$$

عندمـا يكون y هو المتغـير التابع، وx_1 ، x_2، ... ، x_k هي المتغيرات المسـتقلة، وb_0 ، b_1 ، ... ، b_k هـي البارامترات (المعاملات) التي ينبغـي تقديرها، وe هو مصطلح الخطأ الذي يدمـج الأثـر التراكمي في y لكل العوامل التي لا يحتوي عليها النموذج بشـكل واضح. إذا أردنا رفع x_1 بوحدة واحدة أثناء إبقاء قيم المتغيرات المسـتقلة الأخرى ثابتة، فإن y سيتغير بمقـدار b_1. وبالمثل، يقيس كل من المعامـلات الأثر الهامشي لتغير الوحدة في متغيرها على المتغير المستقل.

تخيل أن نضع للقيم، لجميع المتغيرات المستقلة، قيمة مساوية للصفر باستثناء x_1. ومن ثم نستطيع رسم y مقابل x_1 في رسم بياني مثل شكل ٩،٣. ستُمثل المعادلة $y = b_0 + b_1x_1$ ملاءمـة الخط لعينتنا المؤلفة من المشـاهدات. ميلان الخط هـو b_1 ، ومقدار التغير في y سينتج من تغير الوحدة في x_1 ، عندما تتساوى الأشياء الأخرى. ولكن المشاهدات الحقيقية لا تكون على الخط بالضبط، بعدها العمودي عن الخط سـيكون مسـاوٍ للخطأ العشـوائي الممثل في نموذجنا ب e والمدموج في كل مشاهدة من مشاهدات y. إذا كانت قيم e صغيرة، فإن خطنا سيلائم البيانات بشكل جيد، بمعنى أن المشاهدات الفعلية ستكون بمقربه منه.

كيف يجب علينا مِلاءمة الخط؟ إن الإجراء الأكثر شيوعاً هو أسلوب المربعات الصغرى العادية (OLS) عندما يكون لدينا متغيراً مسـتقلاً واحداً فحسـب؛ ولذلك نسـتطيع رسم

---

(١) لا يُعـد هـذه الافتراض تقييدياً كما يبدو عليه للوهلة الأولى. نسـتطيع تكوين متغيرات جديدة تحل محل المتغيرات المسـتقلة الأصلية وذلك لالتقاط اللاخطية. على سبيل المثال، إذا كنا نعتقد أنه من المرجح أن يمتص المدخنون رصاص البيئة بشـكل أسرع من غير المدخنين، فإننا قد نضع في نموذجنا للانحدار الخطي متغير جديد هو نتاج عدد السـجائر التي يتم تدخينها في اليوم الواحد ومستوى الرصاص في الوقود. وهذا المتغير الجديد والذي يلتقط التفاعل بين التدخين ورصاص الوقود سـيكون له أثر مضاف مع المتغيرات المسـتقلة الأخرى في النموذج، بما فيها متغيرات التدخين ورصاص الوقود. إن الأثر الهامشي لرصاص الوقود على رصاص الدم سـيتكون من مساهمة من متغير رصاص الوقود ومساهمة من المتغير الذي يُمثل تفاعله مع التدخين والذي سيتغير بناء على المستوى المعين للتدخين.

بياناتنا على رســم بياني ثنائي الأبعاد مثل شــكل ٩,٣. يختار إجراء OLS الخط الذي يكون فيه مجمــوع الانحرافات العمودية التربيعية من البيانــات الملحوظة هو الأصغر. وعندما يكون لدينا أكثر من متغير مســتقل واحد، يحدد أسلوب OLS قيم المعاملات (b_0، b_1، ...، k_b) التــي تقلل من مجموع أخطاء التوقع التربيعية[١]. وطالما تجاوز عدد المشــاهدات في عينتنا عدد المعاملات التي نحاول تقديرها، ولا يمكن التعبير عن أي من متغيراتنا المســتقلة كمجموع خطي للمتغيرات المســتقلة الأخرى، فإن حزم برامج الانحدار المتوافرة والشائعة ستمكننا من استخدام الحاسب لإيجاد معاملات أسلوب OLS الملائمة[٢].

ســيكون لتقديرات المعاملات التي نحصل عليها من أســلوب OLS بشكل عام عدد من الخصائــص المرغوبــة جداً. وإذا كانت المتغيرات المســتقلة جميعها غــير مرتبطة بمصطلح الخطأ (e)، فإن مُقدرّات المعاملات ســتكون غــير متحيزة[٣]. (ملاحظة: المُقدّر هو الصيغة التي نستخدمها لحساب تقدير معين من بياناتنا). لفهم ماذا يعني كون المُقدّر غير متحيز،

(١) خطأ التوقع هو القيمة الملحوظة للمتغير التابع ناقص القيمة التي سنتوقعها للمتغيرات التابعة المبنية على تقديراتنا للبارامتر وقيم متغيراتنا المستقلة. لملاحظة ith ، تُزود المعادلة التالية بخطأ التوقع:

$$y_i - (b_0 + b_1x_{1i} + \ldots + b_kx_{ki})$$

ويشــار أيضاً إلى خطأ التوقع بالمتبقي من المشــاهدة. يختار أســلوب OSL تقديرات البارامتر لتقليل مجموع تربيع الباقي إلى أدنى حد.

(٢) عندما تمكن كتابة متغير مستقل واحد كمجموع خطي للبقية، يكون لدينا حالة من الخطية المشتركة المتعددة التامة. وتواجهنا مشــكلة ذات صلة وأكثر شــيوعاً لا نســتطيع غالباً فعل أي شيء بشــأنها، تحدث هذه المشكلة عندما تكون المتغيرات المســتقلة في عينتنا مرتبطة بشــكل كبير. وهذه الحالة والمســماة بتعدد الخطية المشتركة ليست مشكلة في خواص نموذجنا وإنما هي مشــكلة في البيانات التي تتوافر لدينا لتقديرها. إذا كان العاملان مرتبطين بشــكل كبير إما بشكل إيجابي أو سلبي، يكون من الصعب على أسلوب OSL تحديد آثارهما المستقلة على المتغير التابع. ونتيجة لذلك، لن تكون تقديرات البارامتر المرتبطة بهذه المتغيرات موثوقة جداً. أي أنه سيكون هنالك تباين كبير واحتمالية الفشل في إدراك إحصائيــاً آثارهــما في المتغير التابع. وإحدى طرق التعامل مع تعدد الخطية هو إضافة مشــاهدات جديدة لعينتنــا تقلل من الارتباط. على ســبيل المثال، إذا كان لدينا ارتبــاط إيجابي عالٍ بين التدخين وشرب الكحول في عينتنا، ينبغي أن نحاول إضافة مشاهدات الأفراد الذين يدخنون ولكن لا يشربون والذين يشربون ولكن لا يدخنون. ولسوء الحظ، لا يكون لدينا غالباً الخيار إلا العمل مع البيانات المتوفرة مسبقاً.

(٣) بالمعنى الدقيق للكلمة، ينبغي أيضاً أن نفترض أن متغيراتنا المستقلة هي ثابتة، بمعنى أننا نستطيع إنشاء عينة جديدة باســتخدام المشاهدات نفسها بالضبط على المتغيرات المستقلة. وبالطبع، حتى عندما تكون المتغيرات المستقلة ثابتة، ســنلاحظ قيماً مختلفة للمتغير التابع بسبب مصطلح الخطأ العشــوائي. وبالإضافة إلى ذلك، ولغرض التعميم الكامل، ينبغي أن نفترض أن القيمة المتوقعة لمصطلح الخطأ هي ثابتة لجميع المشاهدات.

ينبغي أن نأخذ في الاعتبار اعتماد تقديرنا المعين على الأخطاء المدركة فعلياً في عينة البيانات. إذا اخترنا عينة جديدة، سندرك وجود أخطاء مختلفة، ومن ثم تقديرات معاملات مختلفة. وعندما يكون المُقدّر غير متحيز، نتوقع أن يكون متوسط تقديراتنا في جميع العينات المختلفة قريب جداً من قيمة المعامل الحقيقية. على سبيل المثال، إذا لم يكن لرصاص الوقود أي أثر حقيقي في رصاص الدم، سنُقدّر أن يكون معاملة بشكل شبه مؤكد إيجابي أو سلبي عوضاً عن أن يكون صفراً بالضبط. ولكن عند إعادة أسلوب OLS على عدد كبير من العينات وحساب متوسط تقديراتنا لمعامل رصاص الوقود، سينتج بشكل عام نتيجة قريبة من الصفر. وفي الواقع، عند إضافة المزيد من العينات، فإن رغبتنا ستتحقق ويمكننا الحصول على متوسط قريب من الصفر[1].

ولسوء الحظ، غالباً ما يكون لدينا عينة واحدة فقط لتقدير المعاملات. كيف نستطيع تحديد ما إذا كان التقدير ينحرف عن الصفر بما يكفي لاستنتاج أن القيمة الحقيقية للبارامتر ليست صفراً؟ عند افتراض أن مصطلح الخطأ لكل مشاهدة يمكن معاملته على أنه مختار من التوزيع الطبيعي بتباين ثابت (افتراض منطقي إلى حد ما)، فإنه سيتم توزيع مُقدّرات أسلوب OLS وفقاً لتوزيع ستيودنت Student[2]. أي أنه يمكننا تفسير التقدير العددي المعين للمعامل على أنه مختار من متغير عشوائي موزع كتوزيع ستيودنت Student ومتمركز على القيمة الحقيقية للمعامل. (مُقدّر أسلوب OLS هو المتغير العشوائي والتقدير الفعلي المبني على بياناتنا هو إدراك لذلك المتغير العشوائي).

(١) لن يكون المتوسط قريباً من الصفر إذا ارتبط رصاص الوقود بمتغير مستثنى من نموذجنا والذي ليس له أثر في رصاص الدم. وفي هذه الحالة، يكون رصاص الوقود متغيراً بديلاً للمتغير المستثنى. وعندما تتساوى الأشياء الأخرى، فإنه كلما ازادت قوة الأثر الحقيقي للمتغير المستثنى على رصاص الدم، وكلما علت القيمة المطلقة للارتباط بين رصاص الوقود والمتغير المستثنى، ازدادت حيادية معامل رصاص الوقود. وقد لا نقلق كثيراً بشأن التحيز إذا علمنا أنه سيقترب من الصفر كلما زدنا حجم العينة. (إذا اقترب تباين المُقدّر أيضاً من الصفر كلما ازداد حجم العينة، سنقول بأن المُقدّر متسق.) وعلى الرغم من كون مُقدّرات أسلوب OSL متسقة للنماذج المحددة بشكل صحيح، إلا أن الارتباط بمتغير مستثنى مهم يجعل المُقدّر غير متسق.

(٢) تخبرنا نظرية الحد المركزية أن توزيع مجموع المتغيرات المستقلة العشوائية يقترب من التوزيع الطبيعي عندما يكبر عدد المجموع، وتنطبق النظرية تقريباً على أية توزيعات مبدئية، ويُعد وجود التباين المحدود كافٍ. إذا اعتبرنا أن مصطلح الخطأ هو مجموع مجمل العوامل العديدة المستثناة من نموذجنا، واعتقدنا أيضاً أنها غير مرتبطة منهجيا بعضها ببعض أو غير مرتبطة بالمتغيرات التي تم تضمينها، فإنه تشير نظرية الحد المركزية إلى أن توزيع مصطلحات الخطأ سيكون تقريبا طبيعي على الأقل.

تُمكننا معرفة توزيع مُقدّر أسـلوب OLS من تفسير الدلالة الإحصائية لتقدير المعامل. ونحدد الدلالة الإحصائية عند طرح السـؤال التالي: مـا احتمالية ملاحظتنا لتقدير معامل بالحجم نفسه إذا كانت القيمة الحقيقية للمعامل هي صفر؟ نجيب عن هذا السؤال من خـلال، أولاً: افتراض أن القيمة الحقيقية للمعامل هي صفر (فرضية العدم)، حيث يتمركز توزيـع المُقّدر على الصفر، ومن ثم نقوم بتوحيد توزيعنـا ليكون مقدار التباين واحداً من خلال قسـمة تقدير المعامل على تقدير خطئه المعياري (نتيجة ثانوية لإجراء OLS). ومن ثم يمكن مقارنة العدد الناتج والمُسـمى بنسبة t بالقيم الحرجة في جدولة توزيع ستيودنت Student الموحـد الموجود في ملحـق أي نص إحصائي تقريباً. على سـبيل المثال، يمكن أن نقـرر رفض فرضية العدم التي تنص على أن القيمة الحقيقية للمعامل هي صفر إذا كانت هنالك احتمالية أقل من ٥ بالمائة لمشـاهدة نسبة t (بمعنى القيمة المطلقة) بالحجم نفسه لو كانت فرضية العدم صحيحة (الاحتمالية التي نختارها تضع حداً متصاعداً على احتمالية رفض فرضية العدم بشـكل خاطئ)[1]. ولإجراء الاختبار، ننظر إلى الجدولة الموحدة لتوزيع سـتيودنت Student للقيمـة الحرجة التي تقابل ٥ بالمائـة[2]. وإذا كانت القيمة المطلقة لنسبة t المُقدّرة تتجاوز القيمة الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم ونقول بأن معاملنا المُقدّر هو إحصائياً مختلف عن الصفر بشكل كبير.

ولحسـن الحظ، فإن أغلب برامج الانحدار توفر علينا عناء البحث عن القيم الحرجة في

(١) يشـار إلى رفض فرضية العدم بشـكل خاطئ على أنه خطأ من النوع الأول، ويشـار إلى عدم رفض فرضية العدم على الرغـم مـن صحة الفرضيـة البديلة على أنه خطأ من النوع الثاني. وغالباً ما نضـع احتمالية الخطأ من النوع الأول في مسـتوى منخفض مثل ٥ بالمائة. وعند الإبقاء على ثبات حجم العينة، فإنه كلما انخفضت احتمالية الخطأ من النوع الأول، ازدادت احتمالية الخطأ من النوع الثاني.

(٢) تتم جدولة توزيع سـتيودنت Student بدرجات من الحرية. وفي إطار OSL الأسـاسي، درجات الحرية هي مجموع عدد المشـاهدات ناقص عدد المعاملات الجاري تقديرها. وكلما كبرت درجات الحرية، بدا توزيع ستيودنت Student مثل التوزيع الطبيعي المعياري. ويجب عليك أيضاً ملاحظة الاختلاف بين الاختبار أحادي الذيل والاختبار ثنائي الذيل. إن توزيع ستيودنت Student الموحد هو توزيع منهجي يتمركز على الصفر؛ ولذلك غالباً ما يشتمل الاختبار بنسبة ٥ بالمائة على وضع قيم حرجة، حيث إن ٢،٥ بالمائة من المنطقة تقع تحت كل من الذيلين (الإيجابي والسلبي). الاختبار أحادي الذيل والذي يكون ملائماً عندما تنص فرضية العدم على أن قيمة المعامل الحقيقي هي صفر أو أقل من الصفر يضع مجمل الخمسة بالمائة في الذيل الإيجابي.

الجداول من خلال حساب احتمالية مشاهدة نسبة t بشكل مباشر وبنفس حجم تلك التي تـم تقديرها بموجـب نظرية العدم. ولإجراء اختبار كلاسـيكي للفرضية على المعامل، ننظر ببسـاطة إلى الاحتمالية المذكـورة، إذا كانت أقل من أقصى حد من احتمالية رفض بشـكل خاطئ فرضية العدم التي نرغب بقبولها أم لا، وإذا كانت أقل، نرفض فرضية العدم.

تأمـل نتائج الانحدار المعروضـة في جدول ٩,٣ والتي تعتمد عـلى بيانات جُمعت من ٦,٥٣٤ فرداً أبيض البشرة قاموا بقياس مسـتوى الرصاص في الدم في الاستبيان الثاني للفحص الوطنـي للصحـة والتغذية (NHANES II) [1]. إن المتغير التابع هو مسـتوى الرصاص في الدم للفرد والذي تم قياسه باستخدام وحدة القياس ميكروغرام من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم. وتم ذكر المتغيرات المستقلة تحت عنوان «الأثر». إن المتغير المستقل ذا الأهمية الأساسية هو الاستهلاك القومي للوقود المحتوي على الرصاص (والذي يقاس بمئة طن متري لكل يوم) في الشهر الذي يسبق قياس مستوى الرصاص في الدم للفرد. تم تضمين المتغيرات المسـتقلة الأخرى في محاولة للتحكـم إحصائياً بالعوامل الأخرى التـي يُتوقع أن يكون لها تأثير في مستوى الرصاص في الدم للفرد. وباستثناء عدد السجائر التي يتم تدخينها في اليوم الواحـد والعوامل الغذائيـة (فيتامين سي، الريبوفلافين، وما إلى ذلـك)، تُعد هذه الضوابط الإحصائيـة الأخرى مـؤشراً أو متغيرات «وهمية» تأخذ قيمـة واحد إذا تحقق شرط معين، وتأخذ قيمة صفر إذا لم يتحقق هذا الشرط. ولذلك على سـبيل المثال، إذا كان الفرد ذكراً، سيسـاوي المتغير «ذكـر» العدد واحد، وإذا كان الفرد أنثى، سيسـاوي المتغير العدد صفر. تم تضمين المتغيرات «فيتامين سي» و«الفسـفور» و«الريبوفلافين» و«فيتامين أ» كمقاييس نائبـة للحصة الغذائيـة من الرصاص، يقيس كل منها الحصـة الغذائية بالميلغرام. وخلاف ذلك، المقصود بالمتغيرات الأخرى هو التقاط الآثار الديموغرافية، وآثار الدخل، وآثار التعرض المهنـي، وآثـار عادات شرب الكحول، والآثار المكانية. ويشـير R2 المذكور إلى أن المتغيرات

---

(١) قدّر المحللون نماذج مشـابهة لذوي البشرة السـمراء على حدة وذوي البشرة السـمراء والبيضاء معاً. إن تقديراتهم لمعامـل رصاص الوقود لم تنحـرف أبداً عن أكثر من ١٠ بالمائة في العينات المختلفة. وللاختصار، ذكروا بالتفصيل نتائج تحليلهـم للانحدار لأصحاب البشرة البيضاء فقط. واختاروا أصحاب البـشرة البيضاء لأنهم كانوا أكبر مجموعة فرعية ولأنهـم حالـوا دون إثبات أن العلاقة بين رصاص الدم ورصاص الوقود هي نتيجـة التغيرات في التركيبة العرقية للعينة مع مرور الوقت.

المستقلة مع بعضها البعض تشرح حوالي ٣٣ بالمائة من مجمل التباين في مستويات الرصاص في الدم[1].

جدول (٩,٣)

النموذج الأساسي للانحدار لتقدير آثار رصاص الوقود على رصاص الدم*

الأثر	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة P
الاعتراض	٦,١٥		
الوقود	٢,١٤	٠,١٤٢	٠,٠٠٠٠
الدخل المنخفض	٠,٧٩	٠,٢٤٣	٠,٠٠٢٥
الدخل المتوسط	٠,٣٢	٠,١٨٤	٠,٠٨٩٧
طفل (أقل من ٨ سنوات)	٣,٤٧	٠,٣٥٤	٠,٠٠٠٠
عدد السجائر	٠,٠٨	٠,٠١٢	٠,٠٠٠٠
التعرض المهني	١,٧٤	٠,٢٥١	٠,٠٠٠٠
فيتامين سي	٠,٠٤-	٠,٠٠٠	٠,٠٠١٠
مراهق	٠,٣٠-	٠,٢٢٤	٠,١٨٤١
ذكر	٠,٥٠	٠,٤٣٦	٠,٢٥٣٨
ذكر مراهق	١,٦٧	٠,٥١٠	٠,٠٠٢٦
ذكر بالغ	٣,٤٠	٠,٥١٠	٠,٠٠٠٠
مدينة صغيرة	٠,٩١-	٠,٢٩٢	٠,٠٠٣٩
الريف	١,٢٩-	٠,٣١٦	٠,٠٠٠٣
الفسفور	٠,٠٠١-	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠٩
الشرب باعتدال	٠,٦٧	٠,١٧٣	٠,٠٠٠٧
الشرب بإفراط	١,٥٣	٠,٣١٦	٠,٠٠٠٠
الشمال الشرقي	١,٠٩-	٠,٣٣٢	٠,٠٠٢٨
الجنوب	١,٤٤-	٠,٣٧٤	٠,٠٠٠٥
الغرب المتوسط	١,٣٥-	٠,٥٠٠	٠,٠١١٥

(١) R^2 هـو مقيـاس جودة ملاءمة النموذج لعينة معينـة من البيانات، وهو تربيع الارتباط بين قيـم المتغير التابع التي يتوقعها النموذج والقيم الملحوظة فعلاً. ويعني R^2 بقيمة واحد أن النموذج توقع تماماً المتغير المسـتقل للعينة، وأما R^2 بقيمة صفر فيعني عدم إسهام النموذج في التوقع.

المستوى التعليمي	-٠,٦٠	٠,١٤٠	٠,٠٠٠٠
الريبوفلافين	٠,١٨٨	٠,٠٧١	٠,٠١٨٦
فيتامين أ	٠,٠١٨	٠,٠٠٨	٠,٠٣٥٥

***المتغير التابع:** رصاص الدم (ميكروغرام من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم) لذوي البشرة البيضاء في الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II).

المصدر:

Joel Schwartz et al., Costs and Benefits of Reducing Lead in Gasoline: Final Regulatory Analysis (Washington, DC: EPA, 1985), p. 111-15.

الأخطاء المعيارية المذكورة في الوثيقة الأصلية هي غير صحيحة، والأخطاء المعيارية المذكورة هنا زودها جويل شوارتز Joel Schwartz.

المعامل المُقدّر لرصاص الوقود هو ٢,١٤ ميكروغرام من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم لكل ١٠٠ طن متري في اليوم من الاستهلاك القومي للوقود المحتوي على الرصاص. وبقسمة تقدير المعامل على الخطأ المعياري المُقدّر بقيمة ٠,١٩٢ تنتج نسبة t بمقدار ١١. إن احتمالية مشاهدة نسبة t بهذا الحجم الكبير أو بشكل أكبر من ذلك إذا كانت القيمة الحقيقية للمعامل فعلياً هي صفر هي أقل من فرصة واحدة في ١٠,٠٠٠ (المُدخل ٠,٠٠٠ في جدول ٩,٣ تحت عنوان «قيم P»). ولذلك سنرفض فرضية العدم من أجل الفرضية البديلة وهي إسهام رصاص الوقود في رصاص الدم. وبعبارة أخرى، نستطيع القول بأن لرصاص الوقود تأثيراً ذا دلالة إحصائية في مستوى الرصاص في الدم.

بعد الحصول على الأثر ذي الدلالة الإحصائية، يكون السؤال التالي هو ما إذا كان حجم المعامل ذا دلالة جوهرية أم لا، أي هل للمتغير المشكوك فيه أثر يستحق النظر فيه؟[1] إحدى طرق الإجابة عن هذا السؤال هي ضرب المعامل المُقدّر بالتغير المعقول الذي قد يحدث في المتغير المستقل. على سبيل المثال، في نهاية الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II)، تم استهلاك رصاص الوقود بمعدل حوالي ٢٥٠ طناً مترياً في اليوم على الصعيد الوطني. قد تقلل السياسة الصارمة من المستوى - على سبيل المثال - إلى ٢٥

(١) تتناقص الأخطاء المعيارية من تقديرات المعامل كلما ازداد حجم العينة. ومن ثم، قد تُنتج العينات الكبيرة جداً نسب t كبيرة حتى عندما يكون المعامل المُقدّر (وقيمته الحقيقية) صغيرة. ونشير إلى قوة الاختبار الإحصائي بالعدد واحد ناقص احتمالية الفشل في رفض فرضية العدم لصالح الفرضية البديلة. وعندما تتساوى الأشياء الأخرى، يكون لأحجام العينات الأكبر قوة أكبر مما يزيد من فرص رفضنا لفرضية العدم لصالح الفرضيات البديلة القريبة جداً من العدد صفر.

طناً مترياً في اليوم. وباستخدام المعامل المُقدّر لرصاص الوقود، نتوقع أن يقلل الانخفاض بهذا المقدار من مستويات الرصاص في الدم في المتوسط بحوالي ٤,٨ ميكروغرامات من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم (الانخفاض بمقدار ٢٢٥ طناً مترياً في اليوم مضروباً في المعامل المُقدّر بمقدار ٢,١٤ ميكروغرام من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم لكل ١٠٠ طن متري في اليوم).

وللحصول على فكرة أفضل حول ما إذا كان الانخفاض بمقدار ٤,٨ ميكروغرام من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم ذو أهمية جوهرية أم لا، نستطيع النظر إلى مستويات رصاص الدم للمجموعات التمثيلية في مستويات ٢٥٠ طناً مترياً و٢٥ طناً مترياً. على سبيل المثال، في مستوى ٢٥٠ طناً مترياً، من المتوقع أن يكون مستوى الرصاص في الدم بمقدار ١٠,٦ ميكروغرامات من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم بالنسبة للفرد غير المدخن (يساوي عدد السجائر العدد صفر)، والذي يشرب الكحول بشكل معتدل (يساوي الشرب المعتدل العدد واحد، ويساوي الشرب بإفراط العدد صفر)، والذي لا يتعرض في عمله للرصاص (المتعرض في عمله للرصاص يساوي العدد صفر)، والأنثى البالغة (الطفل والمراهق والذكر المراهق والذكر البالغ يساوي صفر)، والذي يعيش في مدينة كبيرة في الجزء الشمالي الشرقي (يساوي الجزء الشمالي الشرقي العدد واحد، وتساوي المدينة الصغيرة والريف والجنوب والغرب المتوسط العدد صفر)، ومن له دخل متوسط وشهادة جامعية وحمية عالية التغذية (يساوي الدخل القليل العدد صفر، ويساوي الدخل المتوسط والمستوى التعليمي وفيتامين سي والفسفور والريبوفلافين وفيتامين أ العدد واحد). ونتوقع أن يكون لدى الشخص نفسه مستوى رصاص في الدم بمقدار ٥,٨ ميكروغرامات من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم فقط إذا تم تقليل مستوى الرصاص في الوقود إلى ٢٥ طناً مترياً في اليوم، وهو انخفاض بنسبة ٤٥ بالمائة. ولذلك، يبدو أثر رصاص الوقود في رصاص الدم ذو دلالة إحصائية وجوهرية.

كان فريق الدراسة مهتماً بشكل خاص بتقدير إسهام رصاص الوقود في رصاص الدم بالنسبة للأطفال. وكخطوة أولى من نوعها، طور الفريق النموذج اللوجستي للانحدار[1] لتوقع احتمالية أن يكون للطفل ما بين عمر ستة أشهر وثمان سنوات مستويات دم تتجاوز

---

(١) لقراءة مقدمة عن الانحدار اللوجستي، انظر إلى المرجع التالي:

Hanushek and Jackson, Statistical Methods, pp. 179-216.

٣٠ ميكروغراماً من الرصاص لكل ديسيلتر من الدم، وهو تعريف سُمية الرصاص المستخدم مــن قبل مراكــز مكافحة الأمراض في ذلك الوقــت. إن الانحدار اللوجســتي الذي يفترض وجود علاقة غير خطية بين المتغيرات التابعة والمستقلة[١] هو غالبا أكثر ملاءمة من الانحدار الخطي عندما يكون المتغير التابع ثنائي التفرع (Y يســاوي العدد واحد عند تحقق الشرط، ويســاوي العــدد صفر عند عدم تحقق الــشرط)[٢]. ووجد فريق الدراســة علاقة قوية في بيانــات الاســتبيان الثاني للفحص الوطنــي للصحة والتغذيــة (NHANES II) بين رصاص الوقود واحتمالية أن يكون للطفل مســتوى ســام من الرصاص في الدم. وفي الواقع، قدروا أن تقليل رصاص الوقود ســيقلل من عدد حالات سُمية الرصاص في العينة بنسبة ٨٠ بالمائة للأطفال الأقل من ثمان ســنوات. واســتخدم فريق الدراســة الانحدار اللوجستي والنماذج الأخرى من نماذج الاحتمالية لتقدير كيفية تغيير تقليل رصاص الوقود لعدد الأطفال الذين لديهم مستويات متنوعة من الرصاص في الدم. وكانت هذه التقديرات أساسية في تقييمهم اللاحق لآثار تقليل رصاص الوقود في صحة الأطفال.

إعادة النظر في السببية:

إن اكتشاف وجود معامل ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في نموذج الانحدار لا يكفي لتأســيس العلاقة السببية. أي لا يضمن أن تُســبب التغيرات في المتغير المستقل تغيرات في المتغير التابع. وحتى عندما لا يكون للمتغير المستقل أثر مباشر في المتغير التابع، فإنه يمكن أن يرتبــط متغير آخر غير موجود في النمــوذج بكليهما؛ وذلك لإنتاج علاقة واضحة في عينة البيانات (تذّكر العلاقة الواضحة بين معدلات الولادة وكثافة أعشــاش اللقلق). هل ينبغي تفسير العلاقة القوية بين رصاص الوقود ورصاص الدم على أنها علاقة سببية؟

(١) تُكتب معادلة نموذج الانحدار اللوجستي كما يلي:

$$P(Y) = e^z / (1 = e^z)$$

عندما تكون $P(Y)$ هي احتمالية تحقق الشرط Y، e هي الأساس الطبيعي، و$Z = b_0 + b_1x_1 + \ldots + b_kx_k$ هو المجموع المرجح للمتغيرات المستقلة x_1، x_2، ...، x_k. يتم اختيار المعاملات b_0، b_1، ...، b_k لتعظيم احتمالية ملاحظة البيانات في العينة. لاحظ أن إســهام الهامشــية ل xi في قيمة المتغير التابع ليست ببساطة bi كما هو الحال في نموذج الانحدار الخطي. ولكنها على النحو التالي: $b_i[1 - P(Y)]P(Y)$ ولها أكبر قيمة مطلقة عندما تكون $P(Y) = 0.5$.

(٢) نموذج الانحدار اللوجستي - على عكس نموذج الانحدار الخطي - يتوقع دائماً احتمالات تقع بين صفر والعدد واحد (كما ينبغي لها).

بحث فريق الدراسة في هذا السؤال بالتفصيل. وعلى الرغم من أن برهنته لم تكن لازمة قانونيـاً، إلا أنه اعتقد أعضاء الفريق بأنه ستزداد احتمالية اعتماد القانون المقترح إذا تم إنشاء حالة قوية من السببية. وكانت منهجيتهم هي تطبيق المعايير المستخدمة بشكل شائع من قبل علماء علم الأوبئة لتحديد احتمالية السببية. ولا تُعد جميع المعايير قابلة للتطبيق بشكل مباشر خارج مجال الصحة. وعلى الرغم من ذلك، فإن الطريقة التي طبّق فيها فريق الدراسة المعايير توضح نوع التساؤل الذي يُعد ذا قيمة في البحوث التجريبية. ولذلك، سنقوم بعرض المعايير الستة التي بحثها فريق الدراسة وذلك بشكل موجز.

هل يُعد النموذج معقولاً بيولوجياً؟

لاحظ فريق الدراسة بأنه يمكن امتصاص الرصاص من خلال الرئة والأمعاء. وأشاروا إلى أن رصاص الوقود هو المصدر الرئيسي لرصاص البيئة، وينبعث بالدرجة الأولى من عوادم السيارات كجسيمات قابلة للتنفس. ويمكن امتصاص هذه الجسيمات بشكل مباشر من خلال الرئتين. كما أنها أيضاً تُلوث الغبار الذي يمكن استنشاقه من خلال الرئتين وامتصاصه من خلال الأمعاء. ولذلك جادلوا بأنه من المعقول بيولوجياً أن يسهم رصاص الوقود في مستوى الرصاص في الدم.

إن المعقولية البيولوجية هي جملة تُستخدم في علم الأوبئة، وتنتمي إلى معيار أكثر عمومية وهو: هل يُعد النموذج معقولاً نظرياً؟ قبل أن تنظر في البيانات للبحث عن العلاقات التجريبية، ينبغي أن تُحدد نموذج (آرائك حول ارتباط المتغيرات بعضها ببعض). وإذا وجدت أن بياناتك تتسق مع نموذجك، فإنك يمكن أن تكون على ثقة أكبر بأن العلاقات التي قمت بتقديرها ليست ببساطة من قبيل الصدفة[1].

---

(١) تخيل إجرائك لانحدار متغير على عشرين متغيراً آخراً. افترض عدم وجود أثر لأي من العشرين متغيراً المستقل على المتغير التابع (المعاملات في النموذج الحقيقي جميعها صفر). وعلى الرغم من ذلك، إذا استخدمت اختباراً إحصائياً يحد من احتمالية رفض فرضية العدم بشكل خاطئ إلى ٥ بالمائة، فإنك ستحصل على احتمالية بمقدار ٠,٦٤ (١ - (٠,٩٥)٢٠) لرفض فرضية عدم واحدة على الأقل. وبعبارة أخرى، إذا نظرت في البيانات الكافية، فإنك لابد أن تجد بعض العلاقات ذات الدلالة الإحصائية حتى عند عدم وجود علاقات حقيقية. وعندما تجبر نفسك على تحديد العلاقات النظرية قبل النظر إلى البيانات، فإنك تقلل من فرص أن تخدعك خاصية عينتك المعينة من البيانات.

هل هنالك أدلة تجريبية تدعم النتائج؟

وجد فريق الدراســة تقارير لعدة دراسات مصممة خصيصاً لقياس إسهام رصاص الوقود في رصــاص الــدم. أحدها كان تجربة أجريــت في مدينة تيرينــو Turin في إيطالياً من قبل باحثين راقبوا التغيرات التي تطرأ على تركيبة النظائر لرصاص الدم عندما تتغير تركيبة النظائر لرصــاص الوقود[1]. ووجد الباحثون أن منشــأ ما لا يقل عــن ٢٥ بالمائة من الرصاص في دم سكان تيرينو Turinهو الوقود. ومن ثم، أكدت التجربة المعقولية البيولوجية لإسهام رصاص الوقود في رصاص الدم، كما أشارت أيضاً إلى أثره في ترتيب مقدار ما قدّره فريق الدراسة.

إن القدرة على اكتشــاف مثل هذا الدعم التجريبي القوي والمرتبط بشــكل مباشر هي نادرة جداً في بحوث السياســات التي يتعامل معظمها مع الاســتجابات الســلوكية للأفراد. وتُعــد التجــارب المحكومة نادرة في العلــوم الاجتماعية ليس لأنها مكلفــة وصعبة التنفيذ فحســب، بل أيضاً لأنها غالباً ما تشــتمل على قضايا أخلاقية حساسة تخص وضع الأفراد في المجموعات «التجريبية والضابطة». وعلى الرغم من ذلك، يوجد عدد من تجارب السياسات في الولايــات المتحــدة الأمريكية على مدى الســنوات العشرين الماضيــة[2]. ولكن من غير المرجح أن يكون أي من هذه التجارب قابل للتطبيق بشــكل مباشر على مشكلات السياسة التي تخصك. ولذلك، يجب عليك توســيع نطاق بحثــك عن التأكيد فيما وراء التجارب إلى البحوث التجريبية الأخرى.

هل تُكرر الدراسات الأخرى التي تستخدم بيانات مختلفة النتائج؟

راجع فريق الدراسة عدة دراسات أكدت أيضاً وجود علاقات بين رصاص الوقود ورصاص الدم. اعتمدت هذه الدراسات على بيانات جُمعت بالتزامن مع برامج فحص الرصاص على

---

(1) S. Fachetti and F. Geiss, Isotopic Lead Experiment Status Report, Publication No. EUR8352ZEN (Luxembourg: Commission of the European Communities, 1982).

(٢) للقراءة عن التجارب الرئيسية للسياسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية، انظر إلى المرجع التالي:

David H. Greenberg and Philip K. Robins, «The Changing Role of Social Experiments in Policy Analysis,» Journal of Policy Analysis and Management, Vol. 5, No. 2, Winter 1986, pp. 340-62.

مســتوى المجتمع والتي مولتها مراكز مكافحة الأمراض خــلال عقد ١٩٧٠[1]، كما اعتمدت عــلى بيانــات جُمعت مــن دم الحبل السري لما يزيــد على ١١,٠٠٠ طفل ولــدوا في مدينة بوسطن Boston في الفترة ما بين شهر إبريل من عام ١٩٧٩ إلى شهر إبريل من عام ١٩٨١[2]. وذكرت هذه الدراسات وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين رصاص الوقود ورصاص الدم؛ ومن ثم دعمت تحليل فريق الدراســة المبني على بيانات الاســتبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II).

هل تقدم المسبب على الأثر؟

اســتخدم فريق الدراســة معلومات تخص العمر النصفي للرصــاص في الدم لتوقع قوة العلاقات بين المســتويات المُخلفة من رصاص الوقــود ورصاص الدم المتوقع إذا كان رصاص الوقود يسهم في رصاص الدم. للرصاص عمر نصفي وهو حوالي ثلاثين يوماً في الدم. وبملاحظة أن متوســط فحص دم الاســتبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II) أجري في منتصف الشهر، توقع الفريق أن رصاص الوقود للشهر الماضي (والذي في المتوسط يُمثل الانبعاثات الحاصلة بين خمســة عشر يوماً وخمسة وأربعين يوماً قبل الاختبار) ينبغي أن يكون له تأثير أقوى في رصاص الدم من تأثير الشــهر الحالي (متوســط التعرض من صفر إلى خمسة عشر يوماً) أو التأثير الحاصل قبل شهرين (متوسط التعرض من خمسة وأربعين يوماً إلى خمســة وســبعين يوماً). واختبر الفريق توقعاته بإجراء تحليل الانحدار لمستويات الرصاص في الدم على مســتويات رصــاص الوقود الحالية، ومســتويات رصاص الوقود التي تحوي مخلفات شــهر واحد والتي تحوي مخلفات شــهرين. وكما هو متوقع، كان رصاص الوقود الذي تخلف لشهر واحد الأكثر دلالة من بين الثلاثة. وبالإضافة إلى ذلك، كان رصاص الوقود الذي تخلف لشــهرين والذي يتســق مع العمر النصفي ذي الثلاثين يوماً له معامل تقريباً نصف معامل رصاص الوقود الذي تخلف لشــهر واحد. ومن ثم، يبدو أن المســبب تقدم الأثر بالطريقة المتوقعة.

(1) Irwin H. Billick et al., Predictions of Pediatric Blood Lead Levels from Gasoline Consumption (Washington, D.C.: Department of Housing and Urban Development, 1982).

(2) Michael Rabinowitz and Herbert L. Needleman, «Petrol Lead Sales and Umbilical Cord Blood Lead Levels in Boston, Massachusetts,» Lancet, January 1/8, 1983, p. 63.

هل توجد علاقة مستقرة بين الجرعة والاستجابة؟

افترض نموذج الانحدار الذي استخدمه فريق الدراسة وجود علاقة خطية بين رصاص الوقود ورصاص الدم. هل بقيت هذه العلاقة مستقرة عندما تغير مستوى رصاص الوقود؟ للإجابة عن هذا السؤال، استفاد فريق الدراسة من حقيقة أنه (في المتوسط) كانت مستويات رصاص الوقود أقل بحوالي ٥٠ بالمائة في الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II) مقارنة بالنصف الأول. وإذا كانت العلاقة بين رصاص الوقود ورصاص الدم مستقرة وخطية، فإذاً ينبغي أن ينتج عن إعادة تقييم نموذج الانحدار باستخدام بيانات فقط من النصف الثاني من الاستبيان معامل رصاص للوقود قابل للمقارنة بمعامل مجمل العينة. ووجد الفريق بأن المعاملات هي أساساً متطابقة في الواقع. وبالإضافة إلى ذلك، دعم تقدير نماذج الانحدار التي تُتيح بشكل مباشر إمكانية الآثار غير الخطية النتائج الأولية للعلاقة الخطية بين رصاص الوقود ورصاص الدم.

هل من المرجح أن تُبرر العوامل غير المضمنة في التحليل العلاقة الملحوظة؟

نظر فريق الدراسة إلى عدة عوامل من الممكن أن تكون دخيلة على العلاقة الواضحة بين رصاص الوقود ورصاص الدم: مدخول الرصاص في الحمية الغذائية، والتعرض لطلاء يحتوي على الرصاص، والموسمية، وأنماط العينات.

احتوى النموذج الأساسي للانحدار على متغيرات غذائية وديموغرافية على أنها مقاييس نائبة لمدخول الرصاص في الحمية الغذائية. إلا أن هذه المتغيرات قد لا تتحكم بشكل كافٍ بالانخفاض الممكن في مدخول الرصاص في الحمية الغذائية الذي قد يسبب العلاقة المُقدّرة بين رصاص الوقود ورصاص الدم. ولكن أوضحت دراسات سلة السوق التي أجرتها إدارة الغذاء والدواء خلال فترة الاستبيان عدم وجود انخفاض في مدخول الرصاص في الحمية الغذائية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مدخول الرصاص من شرب الماء هو بشكل كبير وظيفة الحموضة التي لم تتغير بانتظام خلال فترة الاستبيان. وتشير الأدلة على ذلك إلى أن التغيرات في اللحام قللت من محتوى الرصاص في الأطعمة المعلبة خلال الفترة. ولكن استطاع فريق الدراسة استبعاد محتوى الرصاص في الأطعمة المعلبة بصفته عاملاً دخيلاً عندما أضاف

محتوى الرصاص في اللحام باعتباره متغيراً مستقلاً، وأعاد تقدير النموذج الأساسي للانحدار، ووجد أن معامل رصاص الوقود ظل دون تغير أساسي.

أدرك فريق الدراسة احتمالية كون التعرض المتغير للطلاء الذي يحتوي على الرصاص عاملاً دخيلاً آخراً، ولكن استبعد هذه الاحتمالية بناءً على ثلاثة أسس.

أولاً: الرصاص الذي يحتويه الطلاء هو مصدر رئيسي في رصاص الدم عند الأطفال (الذين يأكلون رقائق الطلاء) ولكن ليس للبالغين. إذا كان التعرض المتراجع لطلاء الرصاص مسئولاً عن العلاقة المُقدّرة بين رصاص الوقود ورصاص الدم، سنتوقع أن يكون الانخفاض في رصاص الدم أكبر بكثير بالنسبة للأطفال مقارنة بالبالغين. وفي الواقع، كان متوسط الانخفاض خلال فترة الاستبيان للبالغين أقل بقليل مقارنة بالأطفال (٣٧ بالمائة مقابل ٤٢ بالمائة).

ثانياً: يؤدي ابتلاع الطلاء المحتوي على الرصاص غالباً إلى زيادات كبيرة في مستويات الرصاص في الدم. إذا كان تقليل التعرض للطلاء مسئولاً عن تراجع مستويات الرصاص في الدم، فإذاً نتوقع ملاحظة التحسن بشكل أساسي من حيث الانخفاض في عدد الأفراد الذين لديهم مستويات عالية من الرصاص في الدم. وفي الواقع، تراجعت مستويات الرصاص في الدم خلال فترة الاستبيان حتى بالنسبة للأفراد الذين كانت لهم مستويات أولية منخفضة[1].

ثالثاً: ينبغي أن يكون التعرض المتراجع للطلاء المحتوي على الرصاص عاملاً مهماً في المدن المركزية أكثر من الضواحي؛ وذلك لأن الضواحي تميل إلى أن تحتوي على مجمعات سكنية أجد تقل فيها نسبة تقشر الطلاء الذي يحتوي على الرصاص. إلا أن معامل رصاص الوقود كان متطابقاً في الأساس للتقديرات المنفصلة المبنية على العينات الفرعية للمدن المركزية والعينات الفرعية للضواحي.

تُعد مستويات الرصاص في الدم في الولايات المتحدة الأمريكية هي في المتوسط أعلى في فصل الصيف من فصل الشتاء. ولاستبعاد احتمالية كون التباين الموسمي دخيلاً على العلاقة

(١) واستخدم فريق الدراسة أيضاً بيانات من برنامج فحص الرصاص في مدينة شيكاغو Chicago وذلك لتقدير احتمالية كون رصاص الوقود سبب سُمية الأطفال المعرضين وغير المعرضين للطلاء المحتوي على الرصاص. وجدوا أن لرصاص الوقود معاملات إيجابية ذات دلالة إحصائية في كلتا المجموعتين.

بـين رصاص الوقـود ورصاص الدم، أعاد فريق الدراسـة تقدير النموذج الأسـاسي وتضمين متغيرات مؤشرات لإتاحة إمكانية الآثار الموسمية المستقلة. وعندما تم إبقاء رصاص الوقود في النمـوذج، لم تكن معاملات المتغيرات الموسـمية ذات دلالـة إحصائية. ومن ثم، بدا أن التغيرات في رصاص الوقود قد تشرح بشكل كافٍ التغيرات الموسمية، بالإضافة إلى التغيرات طويلة الأجل في مستويات الرصاص في الدم.

وكما ذُكر مسبقاً، قدّر فريق العمل النموذج الأساسي على مجموعة متنوعة من العينات الفرعيـة الديموغرافية، ووجد ما لا يزيد عـلى ١٠ بالمائة من الاختلاف بين أي تقديرين من تقديـرات معامـل رصاص الوقود. ولكـن كان أعضاء الفريق أيضاً قلقـين بأن التغيرات في أماكن عينات الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II) خلال فترة الاستبيان قد تكون دخيلة على تقدير معامل رصاص الوقود. ولذلك، أعادوا تقدير النموذج الأسـاسي بمتغيرات مؤشرات لتسـعة وأربعين مكاناً، ووجدوا تغيراً في معامل رصاص الوقود بنسـبة ٥ بالمائـة فقط. وبالإضافـة إلى ذلك، وجدوا أنه على الرغم مـن تضمين المتغيرات للسـماح بمعاملات مختلفة لرصاص الوقود عبر المواقـع المختلفة، إلا أن المعامل الذي يُمثل أثر رصاص الوقود على الصعيد الوطني كان ذا دلالة إحصائية وجوهرية. وهذه الاختبارات بعضها مع بعض قادت فريق الدراسة إلى صرف إمكانية تحيز العينة الخطير.

وزن الأدلة:

أنتج أعضاء فريق الدراسـة حالة قوية جداً تدعم علاقة سببية مهمة بين رصاص الوقود ورصـاص الدم. ومن نواحٍ كثيرة، كانت جهودهم نموذجية. فقد اختاروا الأدلة ذات الصلة مـن مجموعة واسـعة من المراجع لتكميـل تحليلهم الأسـاسي للبيانـات. واهتموا جدياً بالعوامل الدخيلة المحتملة بالأخذ بعين الاعتبار كلٍ من الاختبارات الداخلية (مثل تحليلات العينات الفرعية وإعادة تخصيص النماذج) والأدلة الخارجية لدراسـة احتمالية اسـتثنائها. وتبعاً لذلك، لم يبقى لمعارضي السياسـة المقترحة غـير القليل من المداخل لمهاجمة الدعائم التجريبية للسياسة.

وضع اللمسات الأخيرة على القانون:

كانت المهمة الأساسية التي واجهت الفريق التحليلي بعد نشر القانون المقترح هي الإجابة عن تعليقات الأحزاب المهتمة. شارك أعضاء الفريق في جلسات الاستماع العامة التي عُقدت في شهر أغسطس، وقضوا معظم وقتهم خلال خريف عام ١٩٨٤ في الإجابة عن التعليقات الموضوعة في الأجندة العامة التي تم إغلاقها في الأول من شهر أكتوبر. وخلال هذه العملية، أصبحوا على ثقة أكبر بإنتاج القانون المقترح لصافي المنافع الكبيرة المتوقعة. وفي الوقت نفسه، اكتشفوا تصنيف منافع آخر - وهو انخفاض مستويات ضغط الدم للأفراد البالغين - والذي قد يدعم تقديراتهم السابقة للمنافع.

ففي عام ١٩٨٣، صادف شوارتز Schwartz مقالة بحثية تذكر وجود ارتباط بين رصاص الدم وفرط ضغط الدم[1]. وبدأ العمل مع الباحثين في مراكز مكافحة الأمراض وجامعة ميتشغان University of Michigan لتحديد ما إذا كانت هنالك علاقة بين مستويات رصاص الدم ومستويات ضغط الدم أم لا. وبحلول صيف عام ١٩٨٤، أشار تحليلهم لبيانات الاستبيان الثاني للفحص الوطني للصحة والتغذية (NHANES II) إلى وجود رابط قوي[2]. ولأن ضغط الدم المرتفع يسهم في فرط ضغط الدم والذبحات والسكتات القلبية، فإن المنافع المحتملة لتقليل رصاص الدم كانت هائلة. وعلى رغم صدور القانون النهائي أخيراً ومن غير الإشارة إلى التقديرات النوعية لمنافع مستويات رصاص الدم المنخفضة للأفراد البالغين، إلا أن الفريق زود بالتقديرات في الوثائق الداعمة.

كانت القضية الوحيدة المتبقية هي جدول الامتثال. قُدّرت تكلفة المعايير المتنوعة للرصاص باستخدام نموذج من قطاع التكرير في الولايات المتحدة الأمريكية، والمطور في

(1) V. Batuman, E. Landy, J. K. Maesaka, and R. P. Wedeen, «Contribution of Lead to Hypertension with Renal Impairment,» New England Journal of Medicine, No. 309, 1983, pp. 17-21.

(٢) نُشرت نتائج بحثهم لاحقاً في المرجع التالي:

J. L. Pirkle, J. Schwartz, J. R. Landes, and W. R. Harlan, «The Relationship between Blood Lead Levels and Blood Pressure and Its Cardiovascular Risk Implications,» American Journal of Epidemiology, Vol. 121, No. 2, 1985, pp. 246-58.

الأســاس لوزارة الطاقة. يُمثل النموذج أنواع الطاقة الاستيعابية المتنوعة والمتوافرة للتكرير لتحويــل النفط الخام إلى منتجات بترولية نهائية. ويُســتخدم إجراء الأمثلية للحصول على تخصيص النفط الخام والمنتجات البترولية المتوسطة بين وحدات التكرير التي تُعظم الفائض الاجتماعي، وهو مجموع فائض المســتهلك والمنتج. ويتوافق هذا التخصيص مع التخصيص الناتج من الســوق التنافسي كلياً الذي يعمل من غير قيود على استخدام الوحدات المتاحة. وقُدِّرت التكلفة من خلال النظر إلى تراجع الفائض الاجتماعي الناتج عندما تم تشديد قيد الرصاص - على سبيل المثال، من ١,١ غرامات لكل جالون من الرصاص إلى ٠,١ غرامات لكل جالون من الرصاص. تحدت مصانع إضافات الرصاص هذه النتائج على أســاس أن النموذج افترض مرونة في استخدام الطاقة الاستيعابية بين المصافي المختلفة أكثر مما هو الوضع عليه في الواقع.

عقــد الفريق التحليلي اجتماعات مع العاملين في المكاتــب الأخرى لوكالة حماية البيئة للنظر في جداول الامتثال البديلة. وتم التوصل إلى قرار مبدئي لتحديد معيار مؤقت بمقدار ٠,٥ غرامات لكل جالون من الرصاص الذي يُعد فعالاً بدءاً من الأول من شــهر جولاي عام ١٩٨٥، ومعياراً نهائياً فعالاً بمقدار ٠,١ بدءاً من الأول من شهر يناير عام ١٩٨٦. ولكن خشي عدة موظفين من عدم قدرة بعض المصافي على الامتثال نظراً لمعداتها الحالية. وإذا تحققت هذه المخاوف، فإن التكلفة الاقتصادية للقانون الجديد ستكون أعلى من المُقدرّة، وربما تثير مشكلات سياسية.

اقترح مستشار المشروع ويليام جونسون William Johnson العامل في سوبوتكا وشركاه Sobotka and Company حلاً للمشــكلة. علل ويليــام William أنه إذا تدخل التوزيع المادي للمعدات بين المصافي مع المرونة في التحولات البترولية المفترضة في النموذج، فإنه ربما يمكن صنع ســوق ثانوي لحقوق الرصاص لتســهيل تجنب التجارة لمآزق محددة. وبالنظر إلى مجمل محتوى الرصاص المسموح به من الأول من شهر جولاي عام ١٩٨٥ إلى الأول من شهر يناير عام ١٩٨٨ كقيد، فإن الحل الرئيسي هو خلق حافز للمصافي التي تستطيع القيام بتقليــل إضافات الرصاص لما تحــت المعيار المؤقت ٠,٥ غرامات لــكل جالون من الرصاص وبأقل تكلفة. ومن ثم يمكن اســتخدام التقليل الإضافي للمصافي لتعويض زيادة الرصاص في

الوقود الذي تنتجه المصافي التي لم تستطع استيفاء المعايير الأساسية بسهولة نظراً لمعداتهم الحالية. وسميت العملية التجارية بـ «مصرفية حقوق الرصاص»؛ وذلك لأن التقليل الحالي لما تحت المعيار يتيح حق إنتاج فوق المعيار في وقت معين في المستقبل. وستكون المصافي حرة في شراء وبيع حقوق الرصاص بأسعار ذات منفعة متبادلة. ونتيجة لذلك، سيتم تقليل التكلفة الكلية لاستيفاء المعيار الجديد.

واتفق ممثلو مكاتب وكالة حماية البيئة المتنوعة المشاركون في قانون الرصاص بأن المصرفية تبدو طريقة جيدة للتعامل مع مخاوف جدول الامتثال. ولم يكن بالإمكان أن تكون المصرفية جزءاً من القانون النهائي؛ نظراً لأنه لم تتم مناقشتها في القانون المقترح الذي نُشر في شهر أغسطس. ولكن من خلال الاستعجال في اقتراح المصرفية في إشعار تكميلي؛ فإنها كانت جاهزة بعد أن أصبح المعيار الجديد نهائياً بوقت قصير[١].

كانت مهمة الفريق المتبقية هي إعداد تحليل التأثير التنظيمي النهائي الذي سُينشر دعماً للقانون النهائي[٢]. بدأت الوثيقة الناتجة بمناقشة سوء استخدام الوقود والمشكلات الصحية المتعلقة بإضافات الرصاص بالإضافة إلى مناقشة البدائل (التعليم العام، والفرض المحلي التدريجي للتعامل بشكل خاص مع سوء استخدام الوقود، واتهامات التلوث للتعامل بشكل عام مع الرصاص كخارجية سلبية، والمعايير التنظيمية الأخرى) إلى أن وصلت إلى القانون النهائي. ومن ثم فصّل الفريق الأساليب المستخدمة لتقدير تكلفة معايير الرصاص الأكثر صرامة، والرابط بين رصاص الوقود ورصاص الدم، والمنافع الصحية لتقليل تعرض الأطفال والبالغين إلى الرصاص، ومنافع تقليل الملوثات الأخرى غير الرصاص، ومنافع تقليل تكلفة صيانة المركبات، وزيادة الاقتصاد في استهلاك الوقود.

---

(1) Fed. Reg. 718 (January 4, 1985); and 50 Fed. Reg. 13116 (April 2, 1985).

(2) Joel Schwartz, Hugh Pitcher, Ronnie Levin, Bart Ostro, and Albert L. Nicholas, Costs and Benefits of Reducing Lead in Gasoline: Final Regulatory Impact Analysis, Publication No. EPA-230-05-85-006 (Washington, DC: Office of Policy Analysis, EPA, February, 1985).

عندما أعد فريق المشروع التقرير النهائي، غادرت جين ليغيت Jane Leggett الفريق. وفي هذه الأثناء، كان ألبرت نيكولاس Albert Nicholas وهو أستاذ في جامعة هارفارد Harvard University في زيارة لوكالة حماية البيئة بصفته نائب مدير شعبة التحليل الاقتصادي، وبدأ العمل عن قرب مع الفريق لإنتاج الوثيقة النهائية.

عُرضت القيمة الحالية لصافي المنافع للقانون النهائي مع افتراضات متنوعة تخص سوء استخدام الوقود (استخدام الوقود المضاف إليه الرصاص في المركبات التي تحتوي على محولات تحفيزية). وسيقلل الحد المنخفض من الرصاص المسموح لفرق السعر بين الوقود المحتوي على الرصاص وغير المحتوي على الرصاص؛ ومن ثم يقلل من الحافز الاقتصادي لسوء استخدام الوقود. ولكن لم يكن من الممكن التوقع بثقة مقدار سوء الاستخدام الذي سيتراجع في الواقع؛ ولذلك كانت الطريقة المنطقية هي النظر في صافي المنافع من مجموعة من الإمكانيات. ويعرض جدول ٩,٤ نتائج تحليل الحساسية. لاحظ أنه تم عرض صافي المنافع التي تتضمن والتي تستثني منافع ضغط دم البالغين. بدت منافع ضغط الدم كبيرة، إلا أنها كانت آخر مقاييس المنافع التي تم النظر فيها؛ ومن ثم فإن أدلتها الداعمة هي الأقل تطوراً. وعلى الرغم أيضاً من افتراض أن المعيار لن ينتج عنه تقليل في سوء استخدام الوقود ولن ينتج عنه منافع صحية للبالغين، إلا أنه بدت القيمة الحالية للمنافع أكبر بما يزيد على الضعف مقارنة بالقيمة الحالية للتكاليف. وفي الواقع، بدا أن منافع الصيانة لوحدها ستكون قادرة على تغطية ارتفاع تكلفة التكرير.

جدول (٩,٤)

القيم الحالية لتكاليف ومنافع القانون النهائي ١٩٨٥-١٩٩٢ (ملايين الدولارات بقيمة الدولار في عام ١٩٨٣)

	عدم وجود سوء استخدام للوقود	سوء استخدام للوقود بشكل كامل	سوء استخدام للوقود بشكل جزئي
المنافع النقدية			
الآثار على صحة الأطفال	٢,٥٨٢	٢,٥٠٦	٢,٥٤٦
ضغط دم البالغين	٢٧,٩٣٦	٢٦,٧٤٣	٢٧,٤٦٢
الملوثات التقليدية	١,٥٢٥	٠	١,١١٤
الصيانة	٤,٣٣١	٣,٦٣٤	٤,٠٧٧
الاقتصاد في استهلاك الوقود	٨٥٦	٦٤٣	٧٨٨
مجمل المنافع النقدية	٣٧,٢٣١	٣٣,٥٢٦	٣٥,٩٨٧

مجمل تكلفة التكرير	٢,٦٣٧	٢,٦٧٨	٢,٦١٩
صافي المنافع	٣٤,٥٩٤	٣٠,٨٤٧	٣٣,٣٦٨
صافي المنافع باستثناء ضغط الدم	٦,٦٥٨	٤,١٠٥	٥,٩٠٦

المصدر:

Joel Schwartz et al., Costs and Benefits of Reducing Lead in Gasoline (Washington, DC: EPA, 1985), table VIII-8, p. VIII-26.

ونُشر تحليل التأثير التنظيمي النهائي في شهر فبراير عام ١٩٨٥. وفي السابع من شهر مارس عام ١٩٨٥، نُشر القانون النهائي في السجل الفيدرالي[1]. وأصبح المعيار ٠,١ غرامات لكل جالون من الرصاص فعالاً بدءاً من الأول من شهر يناير عام ١٩٨٦، أي تقريباً بعد ثلاث سنوات من بدء العمل على التحليل الداعم.

الخاتمة:

لقد وصفنا حالة أسهم فيها التحليل الإحصائي بشكل مهم في تغير السياسة. هل تُعد هذه الحالة نموذجية؟ الجواب هو نعم ولا. لا ينبغي أن تتوقع أن ينشأ غالباً مثل هذا الحشد من المهارات والوقت والبيانات والمصادر والاهتمام لإنتاج مثل هذه النتائج التجريبية الحاسمة. وفي الوقت نفسه، ينبغي أن تتوقع مواجهة أسئلة تجريبية يمكن على الأقل مناقشتها، إن لم تتم الإجابة عنها بكل ثقة باستخدام نوع الأساليب الإحصائية المستخدمة من قبل محللي وكالة حماية البيئة. تأمل بعض الأمثلة البارزة من السنوات الأخيرة: هل تردع عقوبة الموت الانتحار؟[2] هل يؤدي رفع الحد الأدنى للعمر المسموح

(1) 50 Fed. Reg. 9386 (March 7, 1985).

(٢) انظر:

Isaac Ehrlich, «The Deterrent Effects of Capital Punishment: A Question of Life and Death,» American Economic Review, Vol. 65, No. 3, June 1975, pp. 397-417; and Alfred Blumstein, Jacqueline Cohen, and Daniel Nagin, eds., Deterrence and Incapacitation: Estimating the Effects of Criminal Sanctions on Crime Rates (Washington, DC: National Academy of Sciences, 1978).

فيــه قانونياً بالشرب وحد السرعة ٥٥ ميلاً في الســاعة إلى تقليل وفيات حوادث الســير؟[1] هل تُحسّــن الفصول الدراســية الصغيرة مــن أداء الطلاب؟[2] على الرغم مــن أن إجابات هذه الأســئلة التجريبية والمقبولة على نطاق واســع لن تكون بالضرورة حاســمة في تسوية مناظرات السياسات، إلا أنها على الأقل ستجعل المناظرات تتجاوز النزاعات حول التوقعات إلى اعتبارات واضحة للقيم. وعند وضع هذه القضايا المثيرة للجدل بشــكل كبير جانباً، من المرجح أن تجد أن تكوين الاســتدلالات التجريبية واستخدام تلك الخاصة بالآخرين بشكل نقدي يسهم بطرق مهمة غالباً في جودة تحليلاتك للسياسات.

(١) انظر:

Charles A. Lave, «Speeding, Coordination, and the 55 MPH Limit,» American Economic Review, Vol. 75, No. 5, December 1985, pp. 1159-64; and Peter Asch and David T. Levy, «Does the Minimum Drinking Age Affect Traffic Fatalities?» Journal of Policy Analysis and Management, Vol. 6, No. 2, Winter 1987, pp. 180-92.

(٢) انظر:

Eric A. Hanushek, «Throwing Money at Schools,» Journal of Policy Analysis and Management, Vol. 1, No. 1, Fall 1981, pp. 19-41.

الملحق الأول
ورقة قضية السياسة

تُعد ورقة قضية السياسة تقريراً يعرض تحليلاً لقضية السياسة. والأسئلة التي تتناولها أوراق قضايا السياسات هي كما يلي: ما مسارات العمل الفعلية أو المحتملة التي تُعد وجه الخلاف بين صانعي السياسات وغيرهم من أصحاب المصلحة؟ ما الطرق المختلفة لتعريف المشكلة؟ وما نطاق وشدة المشكلة؟ هل من المحتمل أن تزداد المشكلة سوءاً في الأشهر أو السنوات المستقبلية ما لم يتم اتخاذ أي إجراء؟ ما الغايات والأهداف التي ينبغي السعي وراءها لحل المشكلة؟ وكيف يمكن قياس درجة تحقيق الأهداف؟ ما الأنشطة المتخذة حالياً لتسوية المشكلة؟ ما بدائل السياسة الجديدة التي ينبغي النظر فيها؟ أيها يُعد مفضلاً؟ ولماذا؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة، يحتاج المحلل إلى اكتساب معرفة ومهارات تطوير السرد الكتابي المهيكل وعرضه على شكل عروض تقديمية للسياسة والإحاطات الأخرى. وحديثاً تم تضمين هذه المعرفة والمهارات في البرامج التعليمية في مجال تحليل السياسات العامة. وقد يكون تحليل السياسات تطبيقي أو أساسي، ولكن مهمة تحليل السياسات هي بشكل رئيسي تطبيقية[1].

تركيز ورقة قضية السياسة وأشكالها:

قد تُركّز ورقة قضية السياسة على المشكلات في مستوى واحد أو أكثر من المستويات

(١) يُستخدم المصطلحان أساسي وتطبيقي بشكل نظري فقط، فمن المسلم به أن هذان التوجهان نحو العلم يتداخلان عند الممارسة. وتتوافر العديد من الأدلة التي تثبت أن العديد من أهم التطورات النظرية والمنهجية والجوهرية في مجال العلوم الاجتماعية الأساسية نشأت في الأصل من العمل التطبيقي على المشكلات العملية والصراعات. انظر بالأخص إلى المرجع التالي:

Karl W. Deutsch, Andrea S. Markovits, and John Platt, Advances in the Social Sciences, 1900-1980: What, Who, Where, How? (Lanham, MD: University Press of American and Abt Books, 1986).

الحكومية. على سبيل المثال، يُعد كل من الاحتباس الحراري وتلوث الهواء قضية ذات نطاق عالمي ووطني ومحلي. وقد تتخذ ورقة قضية السياسة عدداً من الأشكال المحددة اعتماداً على الجمهور والقضية المعينة الجاري النظر فيها. ومن ثم قد تُعرض أوراق القضايا على شكل «تقارير الموظفين» أو «أوراق الإحاطات» أو «أوراق الخيارات» أو «الأوراق البيضاء». ويُمثل الآتي قائمة توضيحية بالقضايا التي يمكن أن تتناولها ورقة قضية السياسة:

- من بين العقود البديلة العديدة، ما العقد الذي يجب على فريق المساومة التابع لنقابة العمال الموافقة عليه؟
- هل يجب على المحافظ زيادة نفقات صيانة الطرق؟
- هل يجب على مدير المنطقة تثبيت نظام المعلومات الإدارية المحوسب؟
- ما خطة النقل العام التي يجب على المحافظ تقديمها للحصول على التمويل الفيدرالي؟
- هل يجب على الوكالة التابعة للولاية تأسيس مكتب خاص لتوظيف الأقليات والنساء في وظائف الخدمة المدنية؟
- هل يجب على مجموعة من المواطنين دعم تشريعات حماية البيئة أمام الكونجرس الآن؟
- هل يجب على الحاكم نقض مشروع قانون الضرائب الذي أقره المجلس التشريعي للولاية؟
- هل يجب على مدير الوكالة دعم خطة لساعات عمل مرنة (أوقات العمل المرنة)؟
- هل يجب على المُشرّع دعم مشروع قانون حظر بيع المسدسات؟
- هل يجب على الرئيس إيقاف المساعدات الخارجية للدول التي تنتهك حقوق الإنسان؟
- هل يجب على الجمعية العامة للأمم المتحدة إدانة انتهاك حقوق الإنسان في دولة معينة؟
- هل يجب على الولايات المتحدة الأمريكية الانسحاب من أفغانستان؟

عناصر ورقة قضية السياسة:

ينبغي أن تكون ورقة قضية السياسة كاملة بقدر ما يسمح به الوقت والمصادر المتاحة، وينبغي أن تكشف المشكلة بعمق كافٍ لإعطاء القارئ فكرة جيدة عن أبعادها ونطاق

الحــل الممكــن، بحيث يكون من الممكن لصانع القرار التوصــل إلى نتيجة مفادها إما عدم اتخاذ إجراء أو التكليف بإجراء دراسة حاسمة تنظر في التوصية بإجراء عمل معين[1].

ومــن خلال خبرة الكاتب، تتعامل معظم أوراق قضايا السياســات بشــكل أســاسي مع صياغة المشــكلة والحلول الممكنة، ونادراً ما تصل إلى استنتاجات أو توصيات حاسمة. وقد تحوي أوراق قضايا السياســات توصيات وخطط موجزة لمراقبة وتقييم نتائج السياســات، إلا أنها تُعد بشــكل أســاسي المرحلة الأولى من مراحل تحليل السياسات بعمق الذي يمكن مباشرته في وقت لاحق.

وعند تجهيز ورقة قضية السياسة، يجب على المحلل أن يكون على يقين إلى حد معقول بأنه تناول جميع الأســئلة الرئيســية. وعلى الرغم من اختلاف أوراق قضايا السياســات في طبيعة المشــكلة الجــاري فحصها، إلا أن أغلبها يحتوي على عدد مــن العناصر المعيارية[2]. ولقد تم تنظيم هذه العناصر التي عُرضت مسبقاً في جدول ٩,٢ حول إطار تحليل السياسات المقدم في النص.

لاحظ أنه يستلزم كل عنصر من عناصر ورقة قضية السياسة إجراءً مختلفاً من إجراءات الأساليب التحليلية للسياســات وذلك لغرض إنتاج وتحويل المعلومات. ولكن لورقة قضية السياسة خاصية رئيسية واحدة ولا تتشارك مع تحليل السياسات المتكامل في هذه الخاصية وهي أنها تُعد في الأســاس فحصاً مستقبلياً (ســابقاً) يبدأ بمعلومات محدودة تخص النتائج الســابقة للسياســات وأدائها وتنتهي بأكبر قدر من المعلومات التي تخص طبيعة مشكلات السياسات والنتائج المتوقعة للسياسات والسياسات المفضلة.

---

(1) Edgar S. Quade, Analysis for Public Decisions (New York: American Elsevier Publishing, 1975), p. 69.

(٢) قارن بين المرجعين التاليين:

Ibid., pp. 68-82; and Harry Hatry and others, Program Analysis for State and Local Governments (Washington, DC: The Urban Institute, 1976), Appendix B, pp. 139-43.

الملحق الأول

العنصر	الأسلوب التحليلي
خطاب الإحالة	
الملخص التنفيذي	
١- خلفية المشكلة	المراقبة
أ- وصف طلب العميل	
ب- استعراض عام لحالة المشكلة	
ج- وصف الجهود السابقة لحل المشكلة	
٢- أهمية المشكلة	التقييم
أ- تقييم أداء السياسات السابقة	
ب- تقييم مجال وشدة المشكلة	
ج- تحديد الاحتياج للتحليل	
٣- ذكر المشكلة	هيكلة المشكلات
أ- تشخيص المشكلة	
ب- وصف أصحاب المصلحة الرئيسيين	
ج- تعريف الغايات والأهداف	
٤- تحليل البدائل	التنبؤ
أ- وصف البدائل	
ب- التنبؤ بعواقب البدائل	
ج- وصف أية آثار جانبية غير متوقعة وخارجية	
د- تقييم القيود والجدوى السياسية	
٥- الاستنتاجات والتوصيات	الوصف
أ- اختيار المعايير أو قواعد اتخاذ القرارات	
ب- ذكر الاستنتاجات والتوصيات	
ج- وصف البديل أو البدائل المفضلة	
د- تلخيص إستراتيجية التنفيذ	
هـ- تلخيص خطة المراقبة والتقييم	
و- ذكر القيود والعواقب غير المرتقبة	
المراجع	
الملحقات	

قائمة المراجعة:

تُصمم قائمة المراجعة بصفتها دليلاً عملياً لإعداد أوراق قضايا السياسات وتقييمها ذاتياً. وتعتمد البنود في قائمة المراجعة على صيغة إعداد أوراق قضايا السياسات المعروضة مسبقاً في هــذا الملحق. وتُفعّل قائمة المراجعة هذا القالب مزودة بأمثلة، كما تحتوي على مقياس تصنيف وذلك لتقييم العناصر المحددة من عناصر ورقة قضية السياســة. ولكن تذكر بأنه قــد لا تلائم بعض العناصر في قائمة المراجعة كل ورقة من أوراق قضايا السياســات؛ ولذلك ينبغي استخدام قائمة المراجعة بشيء من المرونة.

صندوق أ١ قائمة مراجعة لتقييم ورقة قضية السياسة مقياس التصنيف
١ = كافية تماماً ٢ = كافية ٣ = غير كافية ٤ = غير كافية أبداً ٥ = غير قابلة للتطبيق

عنصر ورقة قضية السياسة	مثال/ ملاحظة	التقييم
خطاب الإحالة.		
١- هل من المتوقع أن يعمل جميع أصحاب المصلحة ذوي الصلة على ورقة قضية السياسة الموجهة؟	يمكن توجيه ورقة قضية سياسة فرض القانون المحلي إلى كل من مدير مركز الشرطة، والمحافظ، ومدير السلامة العامة.	( )
٢- هل يصف الخطاب جميع الأدوات المرفقة؟	«برفقه ورقة قضية سياسة خيارات زيادة إنتاجية موظفي البلدية. كما يوجد برفقه ملخص تنفيذي للورقة والأدوات الإحصائية ذات الصلة في الملحقات.»	( )

٣- هل يحدد الخطاب الشخص المتوقع منه اتخاذ الإجراء وكيفية اتخاذ الإجراء ووقته؟	«نتطلع إلى ردكم قبل الاجتماع المقرر عقده في الخامس عشر من شهر جون.»	( )
الملخص التنفيذي.		
٤- هل يصف الملخص التنفيذي جميع عناصر ورقة قضية السياسة؟	ينبغي تضمين كل عنصر من عناصر ورقة قضية السياسة (المصدر وخلفية المشكلة ومشكلة السياسة، ونحو ذلك)	( )
٥- هل يُعد الملخص واضحاً وموجزاً ومحدداً؟	«تستعرض هذه الورقة مشكلات تلوث الهواء خلال العشر سنوات الماضية، وتُبين ارتفاع مستوى الملوثات الصناعية بما يزيد على ٢٠٠ بالمائة في الفترة ما بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠٩.»	( )
٦- هل يُعد الملخص التنفيذي مفهوماً للقارئ؟	والمهم هنا هو تفادي استخدام المصطلحات غير اللازمة والجمل الطويلة والحجج المعقدة قدر المستطاع.	( )
٧- هل يُبرز الملخص التنفيذي التوصيات؟	«في الختام، نوصي أن يُخصص ما بين ١٥,٠٠٠ دولار إلى ٢٠,٠٠٠ دولار من التمويل لإجراء تقييم للاحتياجات الترفيهية في منطقة أوكلاند Okland."	( )
أ- خلفية المشكلة.		
٨- هل وُصفت جميع أبعاد حالة المشكلة؟	يمكن تحليل معدلات الجريمة المتزايدة بالاشتراك مع بيانات البطالة، وتوظيف أفراد الشرطة، واستطلاعات المواطنين، والهجرة، ونحو ذلك.	( )
٩- هل وُصفت نتائج الجهود السابقة لتسوية المشكلات في المجال نفسه؟	«نُفذت برامج تدريب مشابهة في كل من نيويورك New York وفلوريدا Florida وكاليفورنيا California بتكلفة تراوح ما بين ٤,٠٠٠ دولار إلى ٥,٠٠٠ دولار للمتدرب الواحد."	( )

١٠- هل هنالك تقييم واضح لأداء السياسة الماضي؟	«نتج عن برامج التدريب في نيويورك New York وكاليفورنيا California تراجعاً بنسبة واحد في المائة في البطالة المزمنة وحُكم عليها بأنها ناجحة للغاية."	( )
ب- نطاق وشدة المشكلة.		
١١- هل وُصف نطاق وشدة حالة المشكلة بوضوح؟	«تُعد مشكلات التلوث الصناعي اليوم أسوء مما كانت عليه في أي وقت مضى، وتؤثر في صحة ٦٠ بالمائة من السكان. وتُعد تسوية هذه المشكلات أمراً عاجلاً يستلزم إجراءً حاسماً وفي الوقت المناسب.»	( )
ج- ذكر المشكلة.		
١٢- هل ذُكرت المشكلة بوضوح؟	«تتناول هذه الورقة مشكلة تلبية احتياج ازدياد المساءلة المالية بين الحكومات المحلية في المنطقة بأفضل طريقة ممكنة.»	( )
١٣- هل ذُكرت القضية بوضوح؟	«تتناول هذه الورقة قضية ما إذا كان يتوجب على قسم الشئون المجتمعية التابع للولاية زيادة مساعدته التقنية للحكومات المحلية في مجال الإدارة المالية أم لا.»	( )
١٤- هل حُددت منهجية التحليل بوضوح؟	«عند معالجة هذه القضية، استخدمنا تحليل المنافع والتكاليف كطريقة لتحديد مستويات الاستثمار اللازم لتدريب ١٠,٠٠٠ موظف محلي في تقنيات إدارة النقد.»	( )
١٥- هل تم تحديد جميع أصحاب المصلحة الرئيسيين وترتيبهم حسب الأهمية؟	وتكون المهمة هنا هي تحديد جميع الأفراد والجماعات التي تؤثر وتتأثر بشكل كبير بصياغة وتنفيذ السياسات. وينبغي حذف أصحاب المصلحة الذين يؤثرون ويتأثرون بالسياسات فقط بشكل هامشي من التحليل؛ مما يستلزم ترتيبهم حسب الأهمية.	( )

السؤال	المثال	
١٦- هل حُددت جميع الغايات والأهداف بوضوح؟	«تُعد الغاية من هذه السياسة هي تحسين الأمن المادي للمجتمع، في حين يُعد الهدف هو تقليل الجرائم المُبلغ عنها بنسبة ١٠ بالمائة أو أكثر في الفترة ما بين عامي ٢٠٠٥ و٢٠١٠.»	( )
١٧- هل حُددت مقاييس الفعالية بوضوح؟	توجد هنا بعض الاختيارات: نسب المنافع إلى التكاليف وصافي المنافع ومنافع التوزيع ونحو ذلك.	( )
١٨- هل ذُكرت جميع مجموعات الحلول المحتملة بإيجاز؟	«إن أي مجهود لتقليل الجريمة في المنطقة ينبغي أن يأخذ بعين الاعتبار فعالية برامج فرض القانون ومعدل البطالة والكثافة السكانية والتحضر.»	( )
د- بدائل السياسات		
١٩- هل حُددت جميع الحلول البديلة؟	«تم تحليل ثلاثة بدائل من بدائل السياسة في هذه الورقة: برامج توعية المواطنين للدور الذي يستطيعون القيام به لمكافحة الجريمة، وبرامج التدريب الخاصة بالسياسة، والتكنولوجيا المتطورة لمكافحة الجرائم.»	( )
٢٠- هل تمت مقارنة جميع البدائل منهجياً من حيث التكلفة والفعالية المحتملة؟	«لبرنامج أ نسبة منافع إلى تكاليف ضعف تلك الخاصة ببرنامج ب.»	( )
٢١- هل تم تضمين الآثار الجانبية غير المتوقعة والخارجيات في تحليل البدائل؟	«لا يُعد البرنامج التعليمي في مرحلة الطفولة المبكرة ذا فعالية تكاليف فحسب، بل سينتج أيضاً عنه آثار جانبية غير متوقعة تأتي على شكل ازدياد مشاركة أفراد الأسرة في المدرسة. وفي الوقت نفسه، توجد خارجيات مهمة تأتي على شكل ازدياد تكلفة التنقل من وإلى المدرسة.»	( )

٢٢- هل تأخذ الورقة بعين الاعتبار جميع القيود ذات الصلة؟	قد تكون القيود مالية (مثل تكلفة ثابتة) أو قانونية (مثل القوانين التي تصف إجراءات معينة) أو سياسية (مثل نقص الدعم السياسي).	( )
٢٣- هل تمت مقارنة البدائل منهجياً من حيث الجدوى السياسية؟	من المهم هنا القيام بحكم مبني على الاطلاع يخص الدعم المحتمل من قبل أصحاب المصلحة الرئيسيين وصلتهم ونفوذهم وقدرتهم على الحصول على الموافقة لتنفيذ كل بديل.	( )

هـ - توصيات السياسات

٢٤- هل حُددت جميع المعايير ذات الصلة لوصف البدائل بوضوح؟	قد تشمل المعايير تحسين صافي الرعاية الاجتماعية، وتحسين التوزيع، وفعالية التكاليف، ونحو ذلك.	( )
٢٥- هل وُصف البديل المفضل بوضوح؟	«ولذلك نوصي بتبني البديل الثاني وتنفيذه إذ يبدو في ظل الظروف الحالية أكثر بديلاً ذا فعالية تكاليف وجدوى سياسية.»	( )
٢٦- هل ذُكرت إستراتيجية التنفيذ بإيجاز؟	«يجب على وزارة العمل ومكاتب التوظيف التابعة للولايات تنفيذ السياسة المقترحة، وينبغي أن تُقسّم عملية التنفيذ إلى مراحل على مدى ثلاث سنوات وتُركز على المدن التي يقطنها أكثر من ٥٠,٠٠٠ نسمة.»	( )
٢٧- هل زُودت عملية المراقبة وتقييم السياسات بالإشراف؟	«يجب على مكاتب التوظيف التابعة للولاية تأسيس وحدات خاصة للمشاركة في تقييم العملية والنتائج في فترات زمنية تتكون من ثلاثين يوماً. وينبغي تخزين نتائج المراقبة والتقييم في نظام المعلومات الإدارية وتقديم التقارير كل أربعة أشهر.»	( )

٢٨- هل أُخذت أوجه القصور والعواقب غير المقصودة والممكنة بعين الاعتبار؟	المهم هنا هو تحديد كيفية تأثير أوجه قصور التحليل على الثقة في الاستنتاجات. وينبغي أيضاً التفكير في العواقب غير المقصودة والممكنة، مثل: سوء استخدام برامج الرعاية الاجتماعية، والانصهار النووي، ونحو ذلك.	( )
المراجع		
٢٩- هل تم عرض المراجع المذكورة في النص بالشكل الملائم؟	من المفضل استخدام الشكل المرجعي التالي في ورقة قضية السياسة: «الاسم-الوقت». ويُذكر في النص فقط اسم المؤلف وتاريخ النشر وعدد الصفحات من دون أية حواشي في أسفل الورقة. على سبيل المثال: (Jones, ٢٠١٠: ٢٠-٣٠) وتُقرأ كما يلي: Jones, John (٢٠١٠). A Report on the Fiscal Crisis. Washington, DC: Fiscal Institute.	( )
الملحقات		
٣٠- هل تم تضمين المعلومات الداعمة ذات الصلة (الإحصائيات، والتشريعات، والوثائق، والمراسلات)؟	ينبغي ترقيم وعنونة جميع الجداول الإحصائية بشكل ملائم، كما ينبغي ذكر مصدر البيانات في أسفل الجدول. وينبغي تحديد مصدر ووقت ومؤلف أو مؤلفي التشريعات، والوثائق، والمراسلات، ونحو ذلك.	( )

الملحق الثاني
الملخص التنفيذي

يُعد الملخص التنفيذي موجزاً لورقة قضية السياسة. وغالباً ما يشمل الملخص التنفيذي العناصر التالية:

- الغرض من ورقة قضية السياسة أو الدراسة الجاري تلخيصها.
- خلفية المشكلة أو الأسئلة التي تتناولها.
- النتائج أو الاستنتاجات الرئيسية.
- مدخل أو منهجية التحليل.
- توصيات (هذا العنصر اختياري إذ يعتمد على توقعات العميل).

يُـــزود الملخـــص التنفيذي التالي بموجز لدراســـة مكونة من تســـعين صفحة بعنوان نقل البضائع عن طريق الشاحنات: نهج واعد لتوقع المخاطر التي تهدد سلامة الناقل.

Freight Trucking: Promising Approach for Predicting Carrier's Safety Risks (Washington, DC: U.S. General Accounting Office, Program Evaluation and Methodology Division, April 1991).

الملخص التنفيذي

الغرض	تتضمن عملية نقل البضائع عن طريق الشاحنات مخاطر معينة تهدد السلامة؛ إذ تتسبب الشاحنات الثقيلة في مقتل حوالي ٤,٠٠٠ شخص سنوياً. وتبلغ الوفيات الناجمة عن حوادث شاحنات مقطورات الجرار ضعف الوفيات الناجمةٍ عن حوادث السيارات لوحدها. وحديثاً، صادق الكونجرس على تشريع منع الحالات التي تؤدي إلى إجراءات تشغيل غير آمنة أثناء النقل بالشاحنات. وكوسيلة للوصول إلى هذا المقصد، طلبت لجنة مجلس الأشغال العامة والنقل ولجنتها الفرعية الخاصة بالنقل البري من مكتب المحاسبة العامة للولايات المتحدة الأمريكية تحديد ما إذا كان يمكن استخدام ظروف اقتصادية معينة وغيرها من الظروف لتوقع نتائج السلامة. وكان لدراستهم ثلاثة أهداف: (١) صياغة نموذج توقعي يحدد العلاقات الافتراضية بين السلامة ومجموعة من ظروف صناعة النقل بالشاحنات. (٢) تقييم توفر البيانات الفيدرالية اللازمة لاختبار النموذج وجودتها. (٣) استخدام البيانات المتاحة بأقصى قدر ممكن لتطوير مجموعة من المؤشرات التي قد تتوقع مشكلات السلامة في صناعة نقل البضائع باستخدام الشاحنات.

الخلفية

دوّن قانون الناقل الحركي عام ١٩٨٠ تخفيف السيطرة الاقتصادية الفيدرالية على صناعة النقل بالشاحنات، إلا أن الكونجرس اعتمد التشريع في عقد ١٩٨٠ والمصمم لمراقبة ومنع الحالات التي ينتج عنها إجراءات تشغيل غير آمنة أثناء النقل بالشاحنات.

ولقد طور مكتب المساءلة العامة نموذجاً يربط افتراضياً التغيرات في الظروف الاقتصادية بتراجع أداء السلامة في صناعة نقل البضائع باستخدام الشاحنات (انظر من صفحة ١٨ إلى صفحة ٢٣). وتنص الفرضية على أن تراجع الأداء الاقتصادي بين الناقلين الحركيين سيقود إلى تراجع في أداء السلامة بطريقة واحدة أو أكثر والموصوفة في النماذج الفرعية التالية: (١) تقليل متوسط جودة أداء السائقين. (٢) تقليل ضغوط الأجور مما يشجع السائقين على عدم الالتزام بأنظمة السلامة. (٣) تركيز إداري أقل على ممارسات السلامة. (٤) إرجاء صيانة واستبدال الشاحنات. (٥) استخدام شاحنات أكبر وأثقل ذات مقطورات متعددة.

النتائج باختصار

استخدمت النتائج الأولية لمكتب المساءلة العامة بيانات ٥٣٧ ناقلاً تم اختيارهم من وزارة النقل ولجنة التجارة بين الولايات. ويمكن استخدام سبع نسب اقتصادية لتوقع مشكلات السلامة في صناعة النقل بالشاحنات بين الولايات. على سبيل المثال، هنالك ثلاثة مقاييس للربحية - عائد الملكية، ونسب التشغيل، وهامش صافي المنافع - ارتبطت بمشكلات السلامة اللاحقة كما تقيسها معدلات الحوادث. وتتوافق البيانات مع نموذج مكتب المساءلة العامة في خمس نسب من النسب الاقتصادية السبع: الشركات التي لها أضعف موقف مالي لها أيضاً أعلى معدلات حوادث ناجمة. كما استخدم مكتب المساءلة العامة أيضاً عدداً من العوامل الأخرى لتوقع نتائج السلامة متضمنة التالي: أولاً، أصغر الناقلين كمجموعة لها معدل حوادث يتجاوز المعدل الكلي للمجموعة بنسبة ٢٠ بالمائة. ثانياً، الشركات التي تعمل بطريقة شبيهة بنموذج الوسيط - أي تلك التي تعتمد على المعدات والسائقين المستأجرين لنقل البضائع - لها معدل حوادث جماعي أعلى بحوالي ١٥ إلى ٢١ بالمائة من المعدل الكلي للمجموعة.

وفيما يتعلق باثنين من النماذج الفرعية (جودة السائقين والتزامهم)، يُعد كل من عمر السائقين وسنوات الخبرة والتعويضات جيداً في توقع مشكلات السلامة. وتتسق أدلة مكتب المساءلة العامة بشكل عام مع فرضيات النموذج؛ وذلك لأن السائقين الأصغر سناً والأقل خبرة وذوي الأجر الأقل شكلوا مخاطر حوادث بشكل أكبر من المتوسط.

ومن ثم تُبرهن دراسة مكتب المساءلة العامة إمكانية تطوير إستراتيجيات وقائية موجهة للاختلافات بين الناقلين والسائقين. كما تشير أيضاً إلى أهمية مراقبة تباين معدلات حوادث الناقلين من قبل وزارة النقل؛ وذلك ليكون هنالك أساس سليم لتطوير هذه الإستراتيجيات الوقائية.

الملخص التنفيذي

تحليل مكتب المساءلة العامة للبيانات الفيدرالية المتاحة

لتحديد وتقييم البيانات لاختبار نموذج سلامة الناقل، اطلع مكتب المساءلة العامة على البحوث في هذا المجال، وتحدث مع خبراء الصناعة، وأجرى مقابلات مع الموظفين الفيدراليين المسئولين عن الحفاظ على مجموعات البيانات. ومن ثم جمع مكتب المساءلة العامة البيانات التي زودتها كل من وزارة النقل ولجنة التجارة بين الولايات لإجراء التحليلات. ووجد المكتب بأن مجموعات البيانات الفيدرالية الحالية لم تجمع البيانات اللازمة لاختبار هذا النموذج بشكل كامل. لقد كانت العملية الفيدرالية لجمع بيانات حوادث الشاحنات في الأساس مستقلة عن عملية جمع البيانات الاقتصادية، ويُعد جمع هذين النوعين من البيانات من مصادر فيدرالية منفصلة بشكل عام غير عملي. والأهم من ذلك، لم تُزود البيانات الفيدرالية التي تُتيح حساب معدلات الحوادث للناقلين الحركيين الفرديين بصورة يمكن تعميمها من شريحة معينة من الصناعة، أو بتحليل لاتجاهات السلامة مع مرور الوقت. كما تفتقر البيانات إلى المعلومات اللازمة والتي تخص سائقي الشاحنات ومعدلات حوادثهم. ونتيجة لذلك، كان باستطاعة مكتب المساءلة العامة اختبار نموذجين فحسب من النماذج الفرعية (من خلال الحصول على بيانات من اثنين من الاستطلاعات الخاصة). وللأسف، كان أحد المضامين الناجمة هو أنه حتى عندما تثبت جميع النماذج الفرعية مصداقية توقعاتها، فإن قواعد البيانات الفيدرالية الحالية ما زالت تنقصها المعلومات اللازمة لتحويل النموذج إلى نظام مراقبة فعال.

التوقعات الاقتصادية

اعتقد مكتب المساءلة العامة بأن أفضل بيانات متاحة تخص معدلات الحوادث ويمكن جمعها مع البيانات الاقتصادية الشاملة الخاصة بلجنة التجارة ما بين الولايات هي البيانات التي تم الحصول عليها من خلال تدقيق السلامة التابعة لوزارة النقل. وانقطعت هذه البيانات بعد أكتوبر عام ١٩٨٦. ولذلك، اقتصر تحليل مكتب المساءلة العامة على الناقلين الأكبر والمستأجرين التابعين للجنة التجارة بين الولايات بمتطلبات إعداد تقارير مالية تم تدقيقها أيضاً من قبل وزارة النقل في الفترة ما بين عامي ١٩٨٤ و١٩٨٦.

ووجد مكتب المساءلة العامة أدلة من الناقلين ما بين الولايات بأن الناقلين في الأسواق المختلفة أو في الحالات المالية المختلفة يُشكّلون مخاطر مختلفة على السلامة. على سبيل المثال، الناقلون الذين خسروا عائد ملكية بما يقارب ٠,٣ بالمائة أو أكثر لهم معدل حوادث جماعي (تُعرّف المعدلات بالحوادث لكل مليون ميل) أصبح بعد سنتين أعلى من المعدل الكلي للمجموعة بـ ٢٧ بالمائة.

التوقعات من النموذج الفرعي لجودة السائقين	زود أحد الاستطلاعات الخاصة التي استخدمها مكتب المساءلة العامة ببيانات تخص حوالي ١,٣٠٠ سائق من سائقي ما بين الولايات والذين يخدمون ولاية فلوريدا Florida في عام ١٩٨٩. وكما توقع النموذج الفرعي لجودة السائقين، وجد مكتب المساءلة العامة بأن سائقي الشاحنات الأصغر سناً والأقل خبرة هم أكثر عرضة للحوادث. على سبيل المثال، احتمالات وقوع حوادث للسائقين من تكون أعمارهم ما بين واحد وعشرين عاماً إلى تسعة وثلاثين عاماً خلال الأشهر الاثني عشر السابقة كانت أعلى من احتمالات السائقين من تكون أعمارهم فوق سن التاسعة والأربعين بمعامل ١,٦.
توقعات من النموذج الفرعي لالتزام السائقين	ونتج عن الاستطلاع الخاص الآخر الذي استخدمه مكتب المساءلة العامة بيانات وثيقة الصلة من عينة قومية من السائقين في البيئة التنافسية للنقل بالشاحنات. وجد مكتب المساءلة العامة بأن السائقين ذوي الأجور المنخفضة أكثر عرضة لانتهاك أنظمة السلامة من نظرائهم ذوي الأجور المرتفعة. وهذا ينطبق فقط على حالة سائقي الشركات ويستثني المشغلين المالكين (السائقين الذين يمتلكون شاحناتهم). ومن بين سائقي الشركات، كانت احتمالات الاستدعاءات للمحكمة بسبب السرعة أو ساعات الخدمة (أو التحذيرات) لأولئك الذين يتقاضون أقل من ١٨,٥ سنتاً لكل ميل الضعف خلال التسعين يوماً الماضية.
التوصية إلى وزير النقل	تتضاءل قيمة مراقبة وفرض وصنع السياسة لكثير من معلومات حوادث الشاحنات التي جمعتها وزارة النقل بسبب عدم القدرة على إنشاء معدلات الحوادث. لقد جمعت وزارة النقل مسبقاً بيانات الحوادث، إلا أن بيانات المسافة المقطوعة بالأميال اللازمة لحساب معدلات الحوادث لا تُجمع من الناقلين بشكل دوري. وكخطوة أولى لتقليل حوادث الناقلين الحركيين، أوصى مكتب المساءلة العامة أن يوجه وزير النقل مدير الإدارة الفيدرالية للطرق السريعة إلى اشتراط الحصول على بيانات المسافة المقطوعة بالأميال والتي تخص الناقلين الحركيين بموجب أنظمة الإدارة الفيدرالية للطرق السريعة سنوياً لتحسين تحليل الحوادث. وتعتمد كيفية جمع البيانات على عدد من الاعتبارات، مثل: التكلفة، وعبء الاستجابة، ولكن ينبغي أن يكون أهم هذه الاعتبارات هو إتاحة البيانات لحساب معدلات الحوادث للناقلين بموجب أنظمة السلامة التابعة للإدارة الفيدرالية للطرق السريعة لدعم جهود المراقبة والفرض، ولإتاحة تحليل اتجاهات السلامة. وعند تنفيذ توصية مكتب المساءلة العامة، يجب على وزارة النقل البحث عن تطوير إضافي لتوقعات مشكلات السلامة. على سبيل المثال، يشير تحليل مكتب المساءلة العامة إلى أن مؤشرات الصحة المالية ومؤشرات شريحة السوق ومؤشرات معلومات السائقين قد تكون مفيدة لوزارة النقل في تحديد مجموعات الناقلين المعرضة للخطر بشكل كبير وذلك لخدمة جهود المراقبة والفرض عن كثب. ويلزم القيام بمزيد من العمل لإثبات مصداقية هذه المؤشرات الوقائية وتحديد المؤشرات الأخرى لنتائج السلامة. ويجب على وزارة النقل النظر في تطوير العمل على المؤشرات الوقائية؛ وذلك لأنه في حالة نجاحها فإنها تشير إلى تغيرات السياسة اللازمة لتجنب أو تخفيف الظروف غير الآمنة والمتوقعة. وتوضح برهنة مكتب المساءلة العامة نوع العمل الذي ستكون وزارة العمل قادرة على فعله في مجال الوقاية، وبالأخص عند تطوير معلومات أفضل تخص معدلات الحوادث والعوامل الاقتصادية وغيرها من العوامل المباشرة.

الملحق الثالث
مذكرة السياسة

تستلزم أوراق قضايا السياسات عدة شهور أو سنوات من البحث والتحليل، في حين يتم إعداد مذكرات السياسات في فترة زمنية أقصر بكثير لا تتجاوز غالباً شهراً واحداً أو أسابيع أو أياماً. وغالباً ما تعتمد مذكرات السياسات على توليف ورقة واحدة أو عدة أوراق من أوراق قضايا السياسات أو الدراسات أو التقارير. وتتضح الاختلافات بين ورقة قضية السياسة من جهة ومذكرة السياسة من جهة أخرى من خلال الفروق بين تحليل السياسات الأساسي وتحليل السياسات التطبيقي.

نوعان من أنواع تحليل السياسات:

الخاصية	الأساسي	التطبيقي
منشأ المشكلات	مجتمع الجامعة	مجتمع السياسة
الأساليب النموذجية	النمذجة الكمية	المحاججة السليمة
نوع البحوث	جمع البيانات الأصلية	توليف البيانات الحالية
الهدف الأساسي	تحسين النظرية	تحسين الممارسة
وسائل الاتصال	مقالة أو كتاب	مذكرة السياسة أو ورقة قضية السياسة
مصدر الحوافز	أقسام الجامعة	الأقسام الحكومية

إن مذكرة السياسة memo (اختصار لكلمة memorandum) هي سرد كتابي مهيكل يُستخدم في منظمات القطاع العام والمنظمات غير الربحية ومنظمات الأعمال. وتكون مذكرات السياسات موجزة وجيدة التنظيم يستطيع غير المتخصصين فهمها. وفي بعض الحالات، قد تتضمن توصيات بالسياسات (ولكن فقط في حال طلب ذلك). وقد يكون عملاء مذكرات السياسات مسئولين تم تعيينهم أو انتخابهم، أو جماعات المواطنين، أو ممثلي المنظمات غير الربحية والمنظمات غير الحكومية ومنظمات الأعمال.

وتتخذ مذكرات السياسات أشكالاً مختلفة اعتماداً على الوكالة أو المنظمة. على سبيل

المثال، لبعض الوكالات أو الأقسـام أو الوزارات أوراق معنونة تمت صياغتها مسبقاً، في حين يسـتخدم بعضها الآخر قوالب برامج معالجة النصوص. وعلى رغم هذه الاختلافات توجد عدة عناصر مشتركة. تعرض معظم المذكرات التاريخ واسم المتلقي واسم المحلل وموضوع المذكرة في جزء مستقل في أعلى الصفحة. وتُصمم مذكرات السياسات للتواصل مع صانعي السياسـات المشـغولين؛ ولذلك يجب أن تكـون موجزة (لا يتجاوز أغلبهـا ثلاث أو خمس صفحات) ومنظمة بوضـوح بعناوين ملائمة ومكتوبة بلغة مفهومة تحوي أقل قدر ممكن مـن المصطلحات التقنية. وينبغـي أن يُمثل موضوع المذكرة محتوى المذكرة باختصار. كما ينبغي إلحاق الأدوات التقنية والتحليلية (الجداول والرسـوم البيانية والمخططات والوثائق القانونيـة، ونحو ذلـك) التي تدعم الاسـتنتاجات والتوصيات بالمذكرة عـلى أنها مرفق أو إبقاؤها في متناول اليد وذلك للإجابة عن الأسئلة التي قد تُطرح لاحقاً.

وفيما يلي بعض إرشادات كتابة المذكرة:

- ينبغي أن تذكر الفقرة التمهيدية غرض المذكرة والسؤال أو القضية التي تعالجها المذكرة.
- قد يكون هنالك وصف مختصر للأسـاليب المستخدمة في إجراء التحليل، ولكن تذّكر بأنه غالباً لا يهتم القراء المشغولون كثيراً بأساليبك (ولكن هذا لا يعني أنك لن تضطر إلى تبرير أساليبك لشخص معين لاحقاً).
- وحسـب ما تقتـضي الحاجة، ينبغي أن تسـتخدم المذكرات الطويلة التـي تتجاوز ثلاث صفحات عناوين وتعداد نقطي، وتضع خطاً تحت الكلمات، وتكتب بعضها الآخر بالخط المائل، وتستخدم غيرها من الأساليب التي تُسلط الضوء على المواد ذات الأهمية الخاصة.
- غالباً ما ينبغي أن تختم المذكرة بمعلومات تخص طريقة التواصل بك في حالة وجود أسئلة (مثل: رقم الهاتف أو رقم الفاكس أو عنوان البريد الإلكتروني).

ويُمثل التالي أمثلة على مذكرات السياسات:

مذكرة السياسة:

إلى: انتقال الأمن القومي الخاص بالرئيس المنتخب.

من: ديفيد شور David Shorr من مؤسسة ستانلي Stanley

فيكرام سينغ Vikram Singh، مركز الأمن الأمريكي الجديد.

بشــأن: ميزانية موحدة للشــئون الدولية والأمن القومي لزيــادة الفعالية الأمريكية في جميع أنحاء العالم

اختتم مركز الأمن الأمريكي الجديد ومؤسســة ستانلي Stanley حديثاً مبادرة استغرقت ثمانية أشــهر ركّزت على الحالة الضعيفة لوكالات الشــئون الدولية المدنية التابعة للولايات المتحــدة الأمريكية. ويدعم تقريباً جميع المختصــون في الأمن القومي ضرورة اتخاذ إجراء جدي لمعالجة هذه الحالة. ويســتمر وزير الدفاع غيتس Gates في طلب مزيدٍ من الموارد للعناصر المدنية للسلطة القومية، ويتوقع من مشروع إصلاح الأمن القومي التوصية بمضاعفة تمويل وزارة الخارجية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، وزيادة الحد الأدنى للقوى العاملة بنسبة ٥٠ بالمائة. إلا أنه لم تقترن هذه الحاجة المعترف بها بشكل كبير لوكالات مدنية أقوى بالإرادة السياسية لتفويضها وتمويلها؛ حيث كان ٩٠ بالمائة من التمويل الإضافي للحروب في العراق وأفغانستان من نصيب وزارة الدفاع.

وأســاس المشــكلة هو عدم وجود موارد ماليــة وبشرية كافية للمحافظــة على النفوذ الســياسي الأمريكي في العالم السريــع التغيير. إن مقدرتنا على تغيير الأشــياء تكون في أدنى مســتوياتها التاريخية فقط عندما تكون العلاقة الأمريكية مــع بقية العالم في ركود عميق. تحتاج الولايات المتحدة الأمريكية إلى اســتثمار في الهيكل الأساسي للسياسة الخارجية وليس فقط لمبادرات خاصة أو برامج ضيقة النطاق.

وتوجد النتائج الكاملة لمشروع مركز الأمن الأمريكي الجديد ومؤســســة ستانلي Stanley عــلى الموقع التالي على شــكل أربعــة تقاريــر: http://www.stanleyfoundation.org/ articles.cfm?ID=٤٩٢. ولكن هذه المذكرة تقترح مبادرة رئيســية للسياسة لإعطاء حافز مباشر، ولوضع الأســاس لإعادة بناء قدرات الشــئون الدولية للولايــات المتحدة الأمريكية. ويجــب على الرئيــس المنتخب أن يطلب من فريق الأمن القومــي الجديد وفريق الميزانية إعداد ميزانية مشتركة للشئون الدولية والأمن القومي للسنة المالية ٢٠١٠.

ويجـب على إدارة الرئيس أوباما Obama النظر في مقاييس معينة لإصلاح الضعف التنظيمي في جهاز السياسة الخارجية لحكومة الولايات المتحدة الأمريكية، وبالأخص عند إعادة البناء بعد انتهاء الصراع، والتطوير الاقتصادي على المدى الطويل، والدبلوماسية السياسية. ولكن من المهم إدراك أن هذه جميعها هي أعراض عجز منهجي للقدرة المدنية. وحيث إن هذه المسألة تخص الفعالية الشاملة للسياسة الخارجية الأمريكية فإن الضغط من أجل إعداد الميزانية ما بين الوكالات ينبغي أن يأتي من الأعلى. وبعبارة أخرى، بغض النظر عن الإصلاحات الأخرى التي سيتم اتخاذها، فإن التفويض الرئاسي لميزانية مشتركة للسنة المالية ٢٠١٠ يُعد مهماً جداً لبدء عملية إعادة بناء الهيكل الأساسي التنظيمي.

إن الميزانية المشتركة للشئون الدولية والأمن القومي - بدءاً بجمع وظائف ميزانية ٠١٥ وميزانية ١٥٠ للسنة المالية ٢٠١٠ والتوسع في السنوات اللاحقة - ستكون في البداية أداة لإجبار الموازنة بين الأقسام. ومن غير تفويض التغييرات في عمليات الميزانية العادية بين الوكالات، فإن المراجعة المتكاملة التي قام بها البيت الأبيض ستُعزز من التعاون بين المجالات المتداخلة للميزانية وتُحفز على:

- استثمار جوهري في تقوية وزارة الخارجية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية لدعم مكاتب المقر الرئيسي التابعة لها والمحملة فوق طاقتها ودعم مهامها الخارجية.
- نمو كبير في قواها العاملة.
- موازنة ثابتة للازدياد النسبي في نفقات الدفاع والشئون الدولية والمشهود في السنوات الأخيرة.

تتوافر مقترحات مفصلة للميزانية وخطط للتنفيذ من المبادرات والمنظمات الأخرى مثل تقرير ميزانية الشئون الخارجية للمستقبل والذي أعدته الأكاديمية الأمريكية للدبلوماسية ومركز ستيمسون Stimson. ونقترح أن الميزانية المشتركة للشئون الدولية والأمن القومي هي الأداة الوحيدة التي تستطيع تحفيز استثمار إضافي أكثر من هامشي.

وينبغي ألا تكون هذه المبادرة مرهونة بالإصلاحات الأخرى لجهاز السياسة الخارجية أو أن تنتظرها. وسنحتاج إلى عدد من الآليات ذات الصلة لتنفيذ عملية إعداد الميزانية

والتي نحث على دمجها مع الهياكل التي تؤسسها الإدارة الجديدة لتخطيط الأمن القومي وعملية صنع القرارات:

- عند إعداد هذه الميزانيات المشتركة وعرضها وسن قوانينها، فإنها ستحتاج إلى دعم أساسي من موظفي البيت الأبيض من مجلس الأمن القومي ومكتب الإدارة والميزانية. وسيستلزم تنفيذ هذه الميزانية المشتركة وجود مدير مشترك لمجلس الأمن القومي ومكتب الإدارة والميزانية للشئون الدولية والأمن القومي ومراجعات متكاملة لجميع أوراق ميزانية الوكالات.
- سيلزم وجود تعاون مكثف بين مكاتب ميزانية وزارة الدفاع ووزارة الخارجية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية لمساعدة رؤسائهم على تحقيق تفويض الرئيس.
- ينبغي معاملة الميزانية على أنها حزمة واحدة من بداية العملية وحتى نهايتها. ويجب على الرؤساء في فريق الأمن القومي التابع للرئيس الموافقة على تقلد مناصب مشتركة من أول العملية وحتى المشاريع النهائية لقوانين الاعتماد.
- قد يستلزم وجود إصلاحات لعملية ميزانية الكونجرس في نهاية المطاف، وفي هذه الأثناء، ينبغي أن تتشاور الإدارة مع لجان الميزانية والتفويض والاعتماد على أوسع نطاق ممكن. ومن المحتمل أن يُقسّم الكونجرس هذه الميزانية عند استلامها، ولكن ستظل الموازنة التي توصلت إليها العملية الجديدة للبيت الأبيض منعكسة في مشاريع قوانين الميزانية للوكالات.

وعلى الرغم من كون الولايات المتحدة الأمريكية سلطة عالمية، إلا أنها لا تبدو فعلاً قادرة على فهم العالم جيداً. ففي عصر انتشار أصحاب المصلحة، تشتمل كل مشكلة دولية تواجه الولايات المتحدة الأمريكية على الحكومات الوطنية كما تشتمل أيضاً على مجموعة واسعة من الفاعلين من القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية ذات السلطة إلى شبكات المجرمين والإرهابيين. ويجب على واشنطن Washington أن تستخدم هذه المجموعة من الفاعلين حول العالم إذا رغبت أن يكون لديها أي فرصة في تشكيل أحداث العالم.

لقد قللت الحكومة الأمريكية من القدرات المدنية الأمريكية بشكل أسرع من تقليل الدفاع في عقد ١٩٩٠، وزادتها ببطء أكثر من زيادة الدفاع منذ عام ٢٠٠١؛ وبذلك تكون

الحكومة الأمريكية شلت قدراتها على أن يكون لها نظرة ثاقبة وعلاقات مع الفاعلين الذين يعتمد عليهم السلام والازدهار في المستقبل. وكما تحتاج الولايات المتحدة الأمريكية إلى الاستثمار في التعليم والعلوم لضمان قدرة القوة العاملة الأمريكية على التنافس والازدهار في عالم يتجه نحو العولمة، فإنه يجب بالمثل تحويل حكومتنا لأن تكون تنافسية في محاولة للحفاظ على سيادة السلطة الأمريكية في العالم في القرن الواحد والعشرين.

المصدر:

.www.stanleyfoundation.org/articles

الثامن والعشرون من شهر أغسطس عام ١٩٨٦

السيد بتلر ديريك Butler Derrick المحترم

رئيس فريق عمل عملية الميزانية

لجنة الميزانية

مجلس النواب

السيد رئيس الفريق المحترم

رداً على رسالتكم بتاريخ الثامن من شهر مايو عام ١٩٨٥، درسنا التأثيرات المحتملة للهجرة في الميزانية الفيدرالية خلال العشر سنوات القادمة. ولهذه الدراسة هدفان: الأول هو الحصول على أفضل تقدير ممكن لتأثيرات الميزانية بصرف النظر عن القصور المعلوم في البيانات، والثاني هو البدء في تطوير منهجية للتعامل مع القضايا الشاملة لأهمية الميزانية على المدى الطويل والتي تُعد الهجرة أحد أمثلتها. وفي الأول من شهر مايو عام ١٩٨٦، قدّمنا إحاطة لكم ولأعضاء فريق العمل والموظفين الآخرين تخص نتائج دراستنا. وهذا التقرير هو نسخة كتابية من هذه الإحاطة. كما أضفنا تفاصيل أخرى تخص تأثير ميزانية الهجرة في حكومات الولايات والحكومات المحلية.

اختارت الدراسة السنة المالية ١٩٨٤ باعتبارها سنة الأساس، وحددنا وقدّرنا المصروفات والإيــرادات الفيدرالية الرئيســية ذات الصلــة بالمهاجرين لهذه الفترة. ومــن ثم قدّرنا أن تُنتج هذه البيانات تقديــرات لعامي ١٩٩٠ و١٩٩٥ تحت ثلاث مجموعات من الافتراضات (الســيناريوهات) للبيئة الاجتماعية والاقتصادية والسياســية المســتقبلية. ولا يُقصد بهذه التقديرات أن تكون تنبؤات ولكنها طُورت لتزويد نطاقات توضيحية. كما بحثنا عن بيانات مشــابهة لبرامج ومواقع مختارة في الولايات الخمس الأكثر تأثراً لمقاصد توضيحية، ولكن لم نقم بأي تقديرات على هذا المستوى.

وعــلى رغم القيود المفروضة على التحليل وأوجه قصــوره، إلا أنه يبرهن وجود تأثيرات مهمة لميزانية الهجرة في المستوى الفيدرالي من حيث كل من المصروفات والإيرادات. ويمكن تخصيص الكميات بالدولار لهذه التأثيرات فقط عندما يتم القيام بافتراضات رئيسية تخص مشــاركة المهاجرين في البرامج الرئيســية للضمان الاجتماعي وتأمين الدخل. وســبب ذلك هو الشــك في حجم وخصائص الســكان في عام ١٩٨٤ بالإضافة إلى نقص المعلومات المباشرة التــي تخص المصروفات والإيرادات ذات الصلــة بالمهاجرين والثغرات في البيانات التي تُعد أكثر وضوحاً في تقديرات الســنة المالية بعد الســنة المشمولة في الميزانية. ولذلك افترضنا أن معدلات المشــاركة ســتكون قابلة للمقارنة في المتوســط لمعدلات المواطنين الأمريكيين. لم نستطيع اختبار هذه الفرضية، وتتفاوت آراء الخبراء حولها.

وباستخدام هذه الافتراضات، وجدنا التالي للسنة المالية ١٩٨٤ في البرامج التي فحصناها:

- كانــت المصروفات الفيدرالية لكل فرد من المهاجرين قابلة للمقارنة تقريباً مع مصروفات متوسط المقيمين الأمريكيين.
- أسهم كل فرد من المهاجرين في إيرادات للحكومة الفيدرالية أقل من تلك التي أسهم فيها متوسط المقيمين الأمريكيين.
- اختلفــت المصروفات الإجمالية للمهاجرين بشــكل قليل فقط عن الإيــرادات الإجمالية للمهاجرين.

وفي ظل جميع هذه السيناريوهات التي دُرست، بقيت هذه المشاهدات ذات مصداقية لعامي ١٩٩٠ و١٩٩٥ على رغم ازدياد الشك.

هنالك قيمة وأوجه قصور لهذه الدراسة ذات القضية الشاملة التي صُممت لاكتشاف ما يتعلق بالمصالح المنهجية الأوسع. لا يمكن تخصيص مجمل الكميات المعينة بالدولار على أي أساس قابل للدعم، إلا أنه يمكن تحديد أدنى حد من المصروفات والإيرادات، وتقدير النطاقات، واستنتاج مقارنات مبنية على افتراضات واضحة. وحيث إنه يتأثر كل من المصروفات والإيرادات الفيدرالية بالهجرة بشكل كبير مع بقائها تقريباً متوازنة؛ فإنه قد ترغب اللجنة بمراقبة الظروف والاتجاهات الرئيسية لتحديد ما إذا تمت المحافظة على هذا التوازن أم لا. ومن ثم، نعتقد بأننا برهنا جدوى هذا المنهج ولكن ستتفاوت فائدته اعتماداً على الظروف.

وسيكون من دواعي سروري مناقشة هذه المعلومات مع سعادتكم بالتفصيل في الوقت المناسب لكم. وكما هو متفق مع مكتبكم، فإننا لم نحصل على تعليقات الوكالة على هذا التقرير. وسنرسل نسخاً من هذا التقرير للأطراف ذات المصلحة، كما سيتم توفير نسخ أخرى بناء على طلب من يرغب بها.

إذا كان لديكم أو لدى أحد من موظفيكم استفسار بشأن هذا التقرير، الرجاء الاتصال بنا على الرقم التالي ٢٧٥٩٤٥٥.

مع خالص شكري وتقديري

كينيث دبليو هنتر Kenneth W. Hunter

مساعد المدير

المصدر:

Budget Issues: Immigration to the United States – Federal Budget Impacts, 1984-1995 (Washington, DC: U.S. General Accounting Office, August 1986).

ويوجـد نوع آخـر من أنواع المذكرات وهو مذكرة الإحاطة التـي تُلخص نتائج التحليل الـذكي. ويُعـد الآتي مثالاً على مذكرة إحاطة لتخطيط أسـامة بـن لادن للهجوم على مركز التجارة العالمي في الحادي عشر من شهر سبتمبر عام ٢٠٠١. وقُدمت هذه المذكرة للرئيس جورج دبليو بوش George W. Bush في السادس من شهر أغسطس عام ٢٠٠١.

إحاطة رئاسية يومية غير سرية يوم السادس من شهر أغسطس عام ٢٠٠١

للرئيس فقط

السادس من شهر أغسطس عام ٢٠٠١

أسامة بن لادن مصمم على ضرب الولايات المتحدة الأمريكية.

تشـير التقارير السرية وتقارير الحكومات الخارجية والتقارير الإعلامية إلى رغبة أسامة بن لادن منذ عام ١٩٩٧ في القيام بهجمات إرهابية في الولايات المتحدة الأمريكية؛ حيث لمّح في المقابلات التلفزيونية في عامي ١٩٩٧ و١٩٩٨ إلى أن أتباعه سـيحذون حذو رمزي يوسف المسـئول عن التفجير الذي وقـع في مركز التجارة العالمي «وسـيجلبون القتال إلى الولايات المتحدة الأمريكية».

بعد الضربات الصاروخية الأمريكية على قاعدته في أفغانسـتان عام ١٩٩٨، أخبر أسـامة بن لادن أتباعه بأنه سيثأر في واشنطن وفقاً لخدمة (حذف المعلومات الحساسة).

وأخبر مُنفذ عمليات تنظيم الجهاد الإسلامي المصري خدمة (حذف المعلومات الحساسة) في الوقت نفسـه بتخطيط أسـامة بن لادن اسـتغلال وصول المُنفـذ إلى الولايات المتحدة الأمريكية لشن هجمة إرهابية.

قد يكون تآمر الألفية في كندا في عام ١٩٩٩ جزءاً من أول محاولة من محاولات أسامة بن لادن الجـادة لتنفيذ هجمة إرهابيـة في الولايات المتحدة الأمريكية. اعترف المخطط المدان أحمد رسـام للمكتب الفيدرالي للتحقيقات بأن فكرة الهجوم على مطار لوس أنجلوس Los

Angeles الدولي هي فكرته، ولكن شـجعه وساعده على تسهيل العملية مُساعد أسامة بن لادن وهـو أبو زبيدة. كما أخبرهم أنه في عام ١٩٩٨ كان أبو زبيدة يخطط لتنفيذ هجومه الخاص به على الولايات المتحدة الأمريكية، وأن أسـامة بن لادن كان على علم بعملية لوس أنجلوس Los Angeles.

وعـلى الرغـم من عدم نجاح أسـامة بن لادن في هجماته على السـفارات الأمريكية في كينيـا وتنزانيـا في عام ١٩٩٨، إلا أن هذه الهجمات تبرهن على أنه يسـتغرق وقتاً طويلاً في التخطيط لعملياته، كما أنه لا تردعه النكسات. لقد راقب معاونو أسامة بن لادن سفاراتنا في نيروبي ودار السلام منذ بداية عام ١٩٩٣، وتم اعتقال بعض أفراد خلية نيروبي التي تخطط للتفجيرات وترحليهم في عام ١٩٩٧.

لقد استقر أفراد القاعدة - بعضهم مواطنون أمريكيون - في الولايات المتحدة الأمريكية منذ سـنوات، أو سـافروا إليها عدة مرات. ويبدو أن الفريق محافظ على هيكل دعم قد يسـاعد في الهجمات. وأدين اثنان من أفراد القاعدة وهما من المواطنين الأمريكيين بتهمة التآمر في تفجير سفاراتنا في أفريقيا الشرقية، كما أدين عضو أعلى في تنظيم الجهاد الإسلامي المصري والذي كان يعيش في ولاية كاليفورنيا California في وسط عقد ١٩٩٠.

وأخبر مصدر سري في عام ١٩٩٨ بأن خلية من خلايا أسـامة بن لادن في نيويورك New York كانت تقوم بتجنيد الشباب الأمريكيين المسلمين لتنفيذ الهجمات.

ولم نسـتطع تأكيد بعض أكثر بلاغات التهديد إثارة مثل تلك التي قدمتها خدمة (حذف المعلومات الحساسة) في عام ١٩٩٨ التي تذكر رغبة أسامة بن لادن في خطف طائرة أمريكية لتأمين الإفراج عن "الشيخ الأعمى" عمر عبد الرحمن وغيره من المتطرفين الذين تحتجزهم الولايات المتحدة الأمريكية.

وعلى الرغم من ذلك، تشير معلومات مكتب التحقيقات الفيدرالية منذ ذلك الوقت إلى أنماط من النشاط المشبوه في هذه الدولة يتسق مع ترتيبات الخطف أو الأنواع الأخرى من أنواع الهجمات بما فيها المراقبة الحديثة للمباني الفيدرالية في نيويورك New York.

ويُجري مكتــب التحقيقات الفيدرالية حالياً ما يقارب ســبعين تحقيقاً ميدانياً كاملاً في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية يخص أسامة بن لادن. وتقوم حالياً وكالة المخابرات المركزية ومكتب التحقيقات الفيدرالية بالتحقيق في مكالمة وردت إلى ســفارتنا في الإمارات العربيــة المتحدة في شــهر مايو تقول بأن مجموعة من أنصار أســامة بن لادن متواجدة في الولايات المتحدة الأمريكية تخطط لهجمات مفخخة.

المصدر:

http://www.cnn.com/2004/images/04/10/whitehouse.pdf

الملحق الرابع
إعداد الإحاطات الشفوية

تُعـد الوثائـق الكتابية طريقة واحدة فقـط من طرق عرض نتائج تحليل السياسـات. وأحد الطرق الأخرى هي الإحاطة الشـفوية. تحتوي الإحاطة الشفوية أو العرض التقديمي الشـفوي على أغلـب عناصر ورقة قضية السياسـة، إلا أن منهجية إعـداد وتقديم العرض التقديمي الشفوي مختلفة نوعاً ما.

وتشمل الإحاطة الشفوية عادة العناصر التالية:

- افتتاحية وترحيب بالحضور.
- خلفية الإحاطة الشفوية.
- نتائج التحليل الرئيسية.
- المنهجية والأساليب.
- البيانات المستخدمة كأساس للتحليل.
- التوصيات.
- أسئلة الحضور.
- الخاتمة.

وكـما رأينا في الفصل التاسـع، تُعد معرفة الحضور ناحية أساسـية من نواحي وسـائل الاتصال الشفوية. ويُمثل الآتي مجموعة من الأسئلة المهمة التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار وذلـك قبل الإحاطة: ما حجـم الحضور؟ ما عدد أفراد الحضور الخبيرين بالمشـكلة التي تتناولهـا الإحاطـة؟ ما نسـبة الحضور التي تُعد عـلى دراية بأسـاليبك البحثية؟ هل لك مصداقية عند الحضور؟ هل يفضل الحضور معلومات تفصيلية أم عامة؟ في أي مرحلة من مراحل عملية صنع السياسات ستُقدم الإحاطة الشفوية؟ في مرحلة وضع جدول الأعمال أم في مرحلتي صياغة السياسات وتبنيها؟ أم سُتقدم في مرحلتي التنفيذ والتقييم؟

تحكم الإجابات عن هذه الأسئلة اختيار إستراتيجية الاتصال الملائمة للحضور المعين. على سبيل المثال، إذا كان الحضور مكوناً من مجموعة متوسطة العدد مكونة من عشرين أو خمسة وعشرين شخصاً، فإن تنوع الحضور يستوجب إستراتيجيات اتصال معينة[1]:

- وزع أدوات المعلومات العامة قبل الاجتماع حيث يبدأ الجميع من أساس مشترك.
- أخبر المجموعة بأن الإستراتيجية المنتقاة مصممة لتحقيق أهداف المجموعة بأكملها، ولكن قد لا تُحقق احتياجات كل فرد.
- ركّز على جدول أعمال صانعي السياسات الرئيسيين حتى لو خسرت بقية الحضور.

ومن المشكلات الأخرى الشائعة عند تقديم الإحاطات الشفوية هي احتمالية إحضار صانعي السياسات لموظفيهم الخبراء معهم للاستماع إلى الإحاطة الشفوية. وفي هذه الحالة، تُعد نسبة عالية من الحضور ذات خبرة في المجال الذي تتناوله؛ ولذلك استخدم الإستراتيجيات التالية:

- تجنب الاشتراك في «مسابقة للمعرفة» مع الخبراء في الموضوع من خلال التركيز على الغرض من العرض التقديمي.
- انتفع من خبرة المجموعة من خلال التركيز على الأدلة التي تؤثر في النتائج والتوصيات.
- تجنب العرض المطول لخلفية المواد والوصف المفصل للأساليب.
- حاول توليد حوار ومناظرة منتجة تخص الحلول المحتملة للمشكلة.

ومن المشكلات ذات الأهمية نفسها في الإحاطات الشفوية هي معرفة طبيعة الأعضاء في المجموعة. على سبيل المثال، من المهم معرفة ما إذا كان العملاء المباشرون لتحليل السياسات:

- خبراء في مجال المشكلة.
- على دراية بأساليبك التحليلية.
- مشاركين مؤثرين في عملية صنع السياسة.

---

(١) تعتمد هذه الإرشادات على المرجع التالي:

Presentation Planner (Pitsford, NY: Discus Electronic Training, Eastman Technology, 1991).

- متجهين نحو المعلومات التفصيلية أم المعلومات العامة.
- مصلحتهم في النتيجة هي ذات مستوى عالٍ أو متوسط أو منخفض.
- ذا أهمية سياسية لنجاح توصياتك.

وختاماً، تســتخدم الإحاطات الشفوية أنواع متنوعة من عروض الرسوم البيانية، أحدها هو الشرائح الشفافة المستخدمة مع أجهزة العرض العلوية. ومن المهم إدراك أن استخدام الشرائح الشــفافة أو الرسوم البيانية التي ينتجها الحاســب غير ملائم إذا رغبت باستخدام أســلوب غير رســمي للعرض التقديمي؛ إذ إنها تجعل عملية الإحاطة الشفوية رسمية؛ ومن ثم تُصعب من عملية الحوار المفتوح. ولكن عندما تريد الحد من المناقشــات، فإن الالتزام الصارم بالشرائح الشفافة يساعد على ذلك.

ومــن المهــم أيضاً اتباع الإرشــادات التاليــة عند اســتخدام الشرائح الشــفافة وشرائح PowerPoint:

- يجب أن تكون الشرائح الشفافة وشرائح PowerPoint بسيطة، بنصوص موجزة وبارزة.
- استخدم حروفاً وخطوطاً واضحة للنص، مطبوعة بخط عريض ومرتبة.
- سلط الضوء على النقاط المهمة، واستخدم بعض الألوان المختلفة (ليس أكثر من ثلاثة ألوان).
- لا تتجاوز في كل شريحة أكثر من عشرة أسطر.
- تأكد من كون عرض الشاشة سدس المسافة بين الشاشة وبين أبعد مشاهد.
- تأكد من كون المسافة بين الشاشة وأقرب مشاهد هي على الأقل عرضي الشاشة.
- أعــرض الشريحة الشــفافة أو شريحة PowerPoint لمدة لا تقــل عن دقيقتين؛ هذا يمنح المشاهد وقتاً للقراءة بالإضافة إلى ثلاثين ثانية إضافية لدراسة المحتوى.
- لا تغلق إضاءة الغرفة – فالشرائح الشفافة وشرائح PowerPoint ليست فيلماً.
- أغلق جهاز العرض العلوي إذا رغبت بجذب الانتباه لك وللتواصل البصري.

ويُمثل الســابق عدداً قليلاً من الإســتراتيجيات والأســاليب الملائمة للأنواع المختلفة من الحضور ووســائل الاتصال. وبالنظر إلى الغاية من اختيار وســائل ومنتجات الاتصال التي

تتوافــق مع خصائــص الحضور، فإنه تتوافر اليوم مجموعة غنية مــن النظريات والتقنيات لإرشــاد العرض المرئي للمعلومات[١]. وتتوفر رســومات الحاســب الملائمــة وحزم العروض التقديمية والبرامج الإحصائية الآن بشكل كبير، من أمثلتها: برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعيــة (SPSS)، وبرنامج Microsoft Excel ، وبرنامــج Microsoft PowerPoint ، وبرنامج Stata ، وبرنامج R.

وتتوافر العديد من أنواع العروض المرئية لعرض الأفكار المعقدة، ومن الأمثلة عليها:

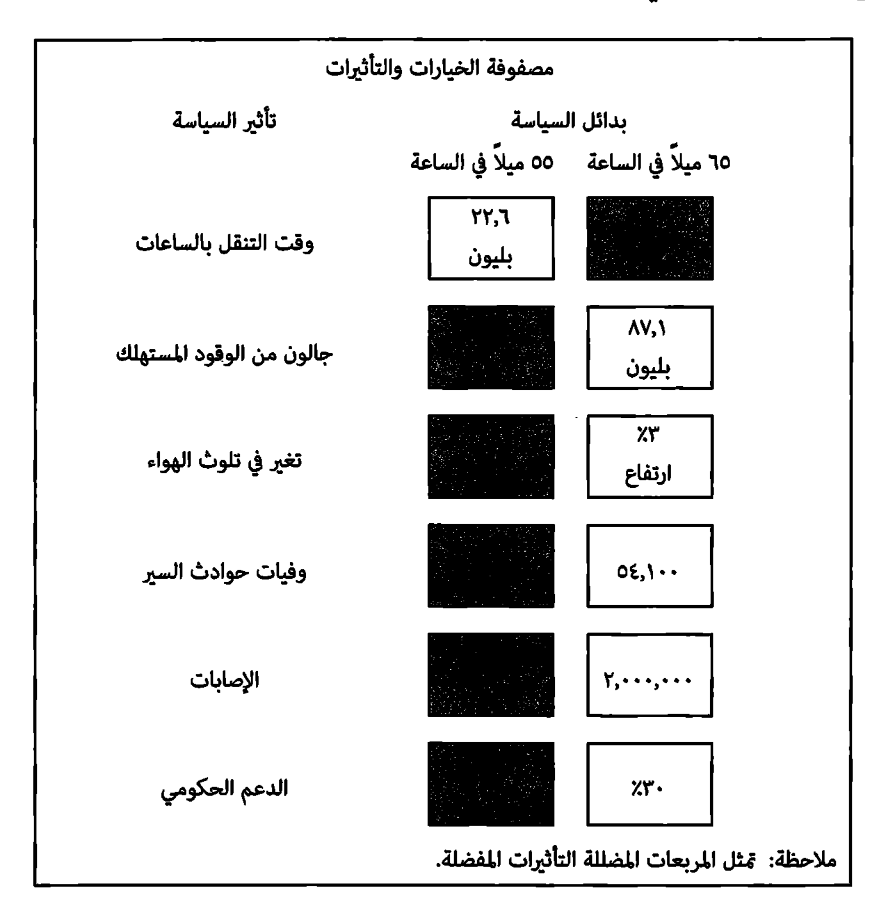
- المخططات البيانية بالأعمدة.
- المخططات البيانية الدائرية.
- المدرجات التكرارية.
- المدرجات التكرارية النسبية.
- الأقواس القوطية.
- رسوم شكل الانتشار.
- الرسوم البيانية للسلاسل الزمنية.
- مخططات تعرض جداول البيانات.
- أشجار القرارات والمخططات الأخرى.

وفي معظم العروض التقديمية للسياسات، العرض المرئي الرئيسي هو الذي يُلخص العلاقات بين بديلين أو أكثر وتأثيراتها. إن مصفوفات تأثير الخيارات (مصفوفة غولر Goeller) والتي تُعد تنظيماً مستطيل الشكل لبدائل السياسات وتأثيراتها المرتقبة تناسب جيداً هذا الغرض. تُــزود المصفوفة بخريطة مرئية موجزة لنطاق التأثــيرات المرتبطة بالبدائل. ويمكن تضليل

(١) ويجب على من يرغب معرفة كيفية معالجة هذه الأسئلة قراءة المراجع التالية:

Edward R. Tufte's award-winning trilogy: The Visual Display of Quantitative Information (Cheshire, CT: Graphics Press, 1983); Envisioning Information (Cheshire, CT: Graphics Press, 1990); and Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative (Cheshire, CT: Graphics Press, 1997).

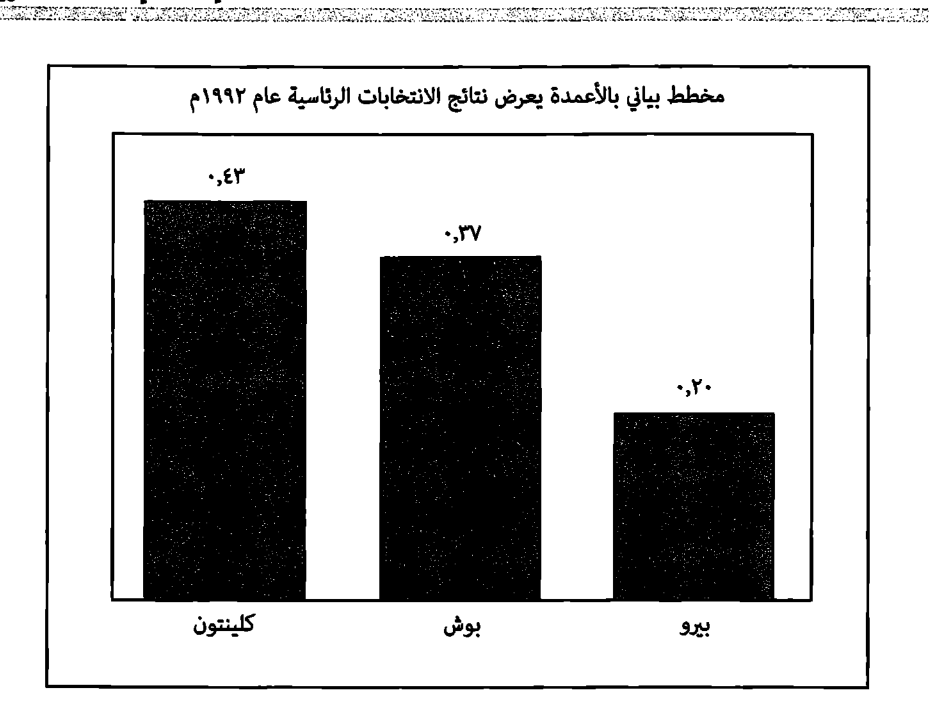
التأثيرات المفضلة، إذ يستطيع المشاركون في العرض التقديمي دراسة نمط المقايضات بسهولة بين التأثيرات قبل عرضها بشكل نوعي على شكل معاملات أو مؤشرات أو نسب (مثل نسب المنافع إلى التكاليف) التي من الممكن أن تحجب القضايا وتحول دون المناقشة المستنيرة.



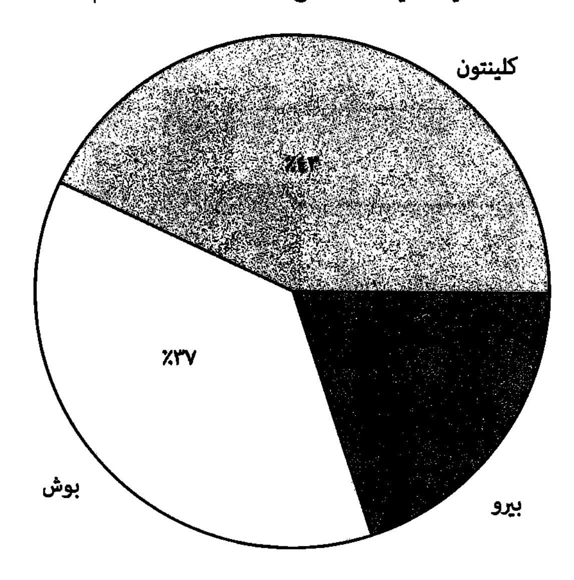
مصفوفة الخيارات والتأثيرات

تأثير السياسة	بدائل السياسة: ٦٥ ميلاً في الساعة	بدائل السياسة: ٥٥ ميلاً في الساعة
وقت التنقل بالساعات		٢٢,٦ بليون
جالون من الوقود المستهلك	٨٧,١ بليون	
تغير في تلوث الهواء	٣٪ ارتفاع	
وفيات حوادث السير	٥٤,١٠٠	
الإصابات	٢,٠٠٠,٠٠٠	
الدعم الحكومي	٣٠٪	

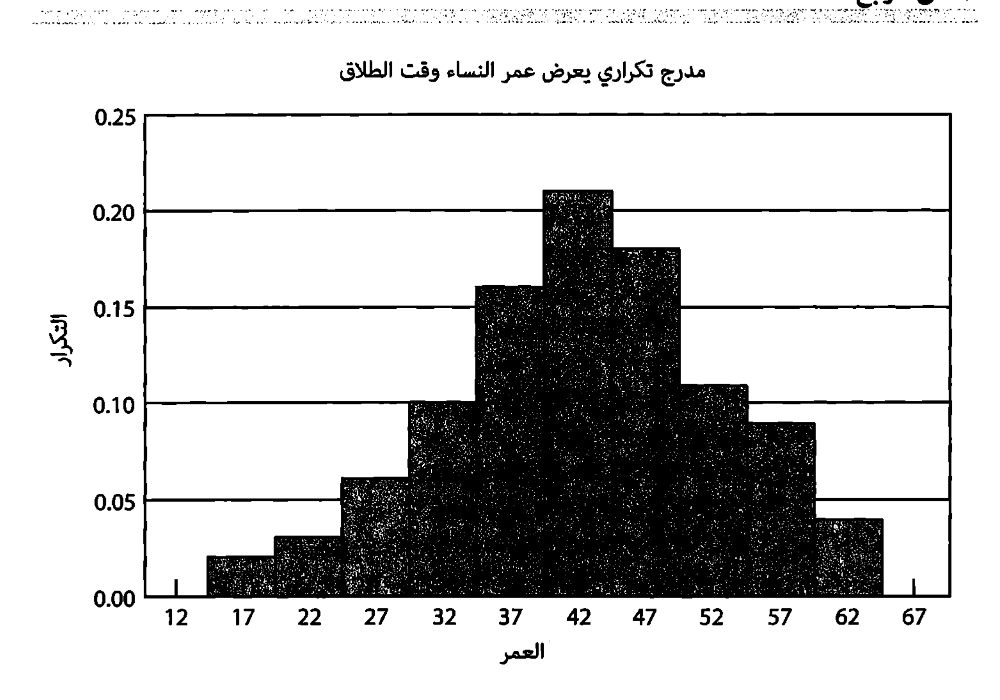
ملاحظة: تمثل المربعات المضللة التأثيرات المفضلة.



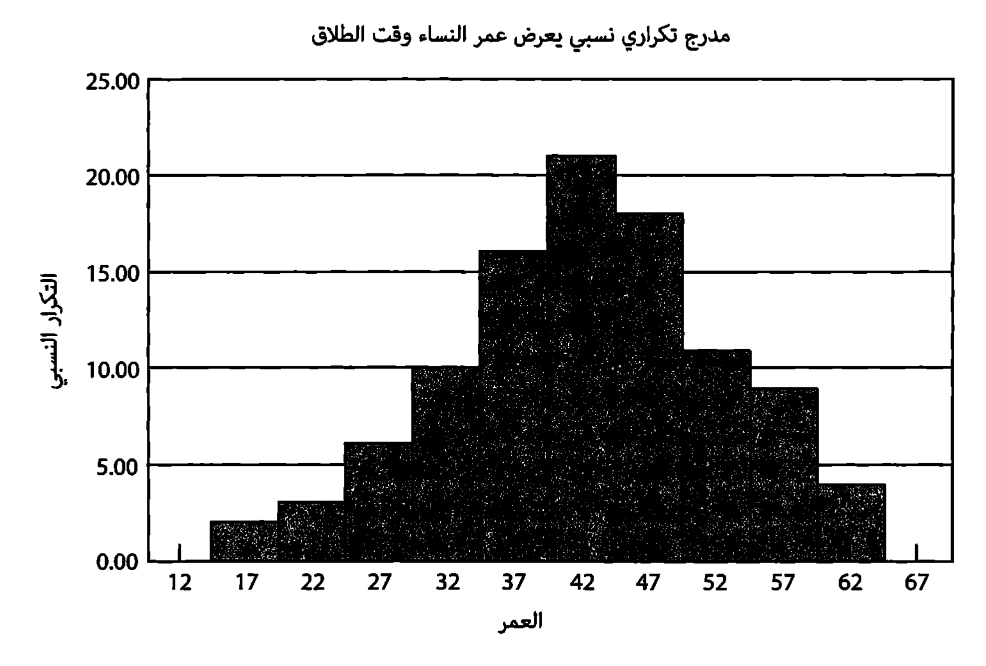
مخطط بياني دائري يعرض نتائج الانتخابات الرئاسية لعام ١٩٩٢



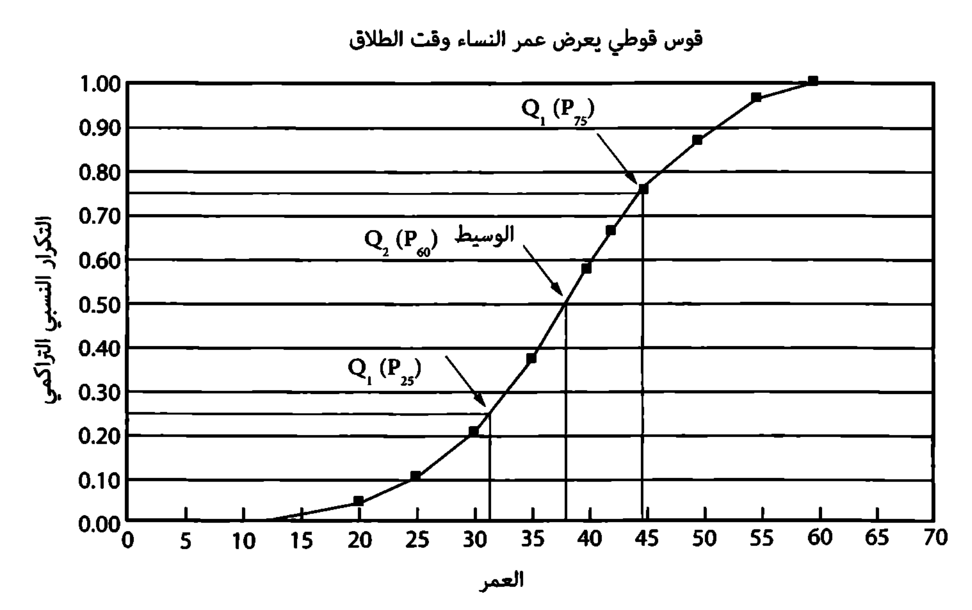
مدرج تكراري يعرض عمر النساء وقت الطلاق

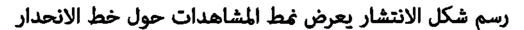


مدرج تكراري نسبي يعرض عمر النساء وقت الطلاق

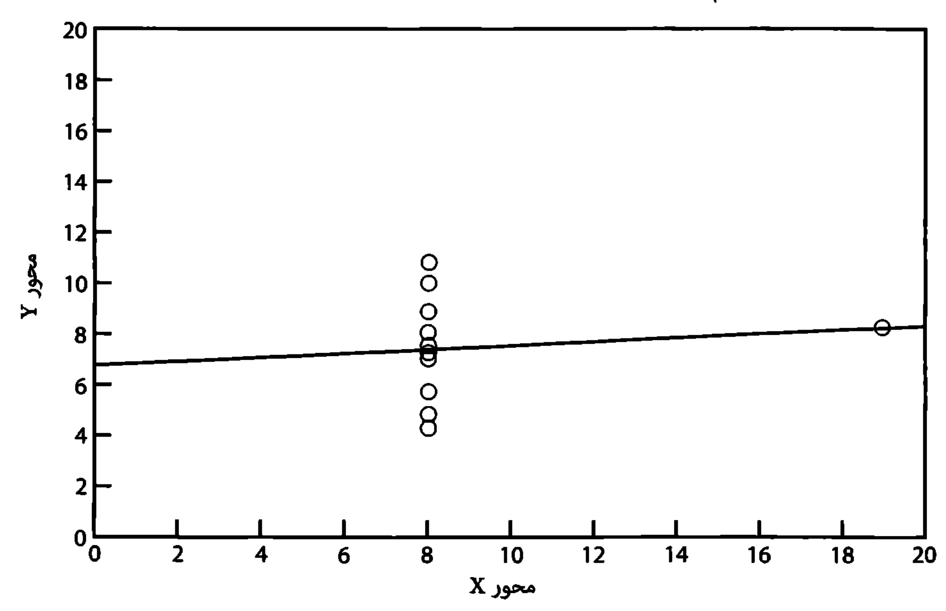


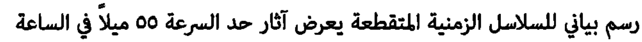
قوس قوطي يعرض عمر النساء وقت الطلاق



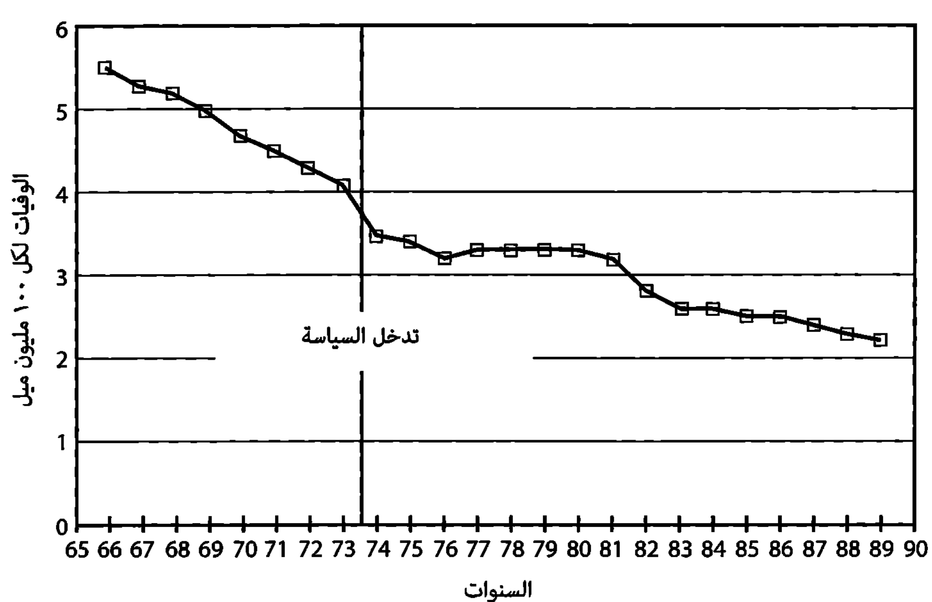

ملاحظة: تمثل Q الرباعيات وتمثل P مقاييس النسب المئوية

رسم شكل الانتشار يعرض نمط المشاهدات حول خط الانحدار

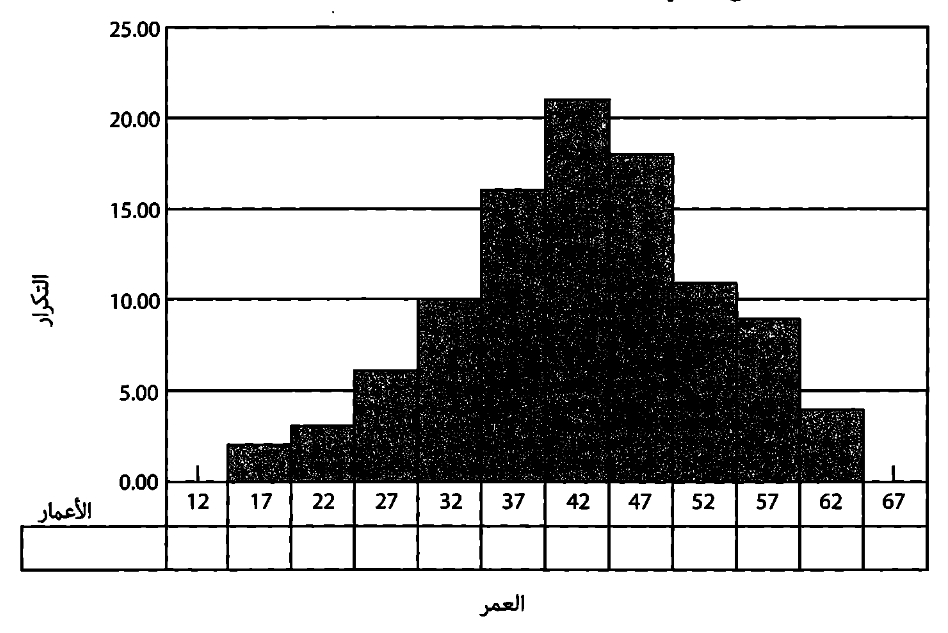




رسم بياني للسلاسل الزمنية المتقطعة يعرض آثار حد السرعة ٥٥ ميلاً في الساعة



مدرج تكراري يعرض عمر النساء وقت الطلاق مرفق بجدول بيانات



المترجمة في سطور

أ. رشا بنت عمر محمد السدحان

المؤهل العلمي:

ماجســتير في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة ثانية (TESL) من جامعة كولورادو ستيت Colorado State University من الولايات المتحدة الأمريكية (عام ٢٠١١).

الوظيفة الحالية:

عضوة هيئة تدريب في معهد الإدارة العامة.

الأنشطة العلمية والعملية:

- المشاركة في نشاط التدريب في المعهد من عام ٢٠٠٦ إلى الوقت الحالي.
- تطوير دليل الموظف باللغة الإنجليزية لموظفي معهد الإدارة العامة عام ٢٠١٠.
- عضوة في مركز الاستشارة اللغوية والنحوية في جامعة كولورادو ستيت Colorado State University لعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠.
- عضوة فريق عمل توظيف هيئة سوق المال لعام ٢٠٠٨.
- عضوية العديد من اللجان بالمعهد، مثل: لجنة النشاط الاجتماعي والثقافي، ولجنة الخريجة والوظيفة، ولجنة إدارة المحتوى الإلكتروني.
- التكليف بترجمة أعمال الفرع النسائي في معهد الإدارة العامة.
- المشاركة في العديد من المحافل وورش العمل والدورات التدريبية والمهنية محلياً ودولياً.
- المشاركة في تطوير مناهج واختبارات اللغة الإنجليزية.

مراجع الترجمة في سطور

د. حامد بن محمد بن إبراهيم الدوعان

المؤهل العلمي:

درجة الدكتوراه في الإدارة العامة (صناعة القرار) جامعة ويلز – المملكة المتحدة ١٩٨٩. وعنوان الرسـالة:- صناعة القرار في الإدارة المحلية بالمملكة العربية السـعودية وتطبيقاتها على أمانة مدينة جدة.

الوظيفة الحالية:

أستاذ مشارك - قسم الإدارة العامة- كلية الاقتصاد والإدارة بجامعة الملك عبدالعزيز في جدة.

أهم الأنشطة العلمية والعملية:

- بحث منشور عن نظرية النظم وتطبيقاتها على جهاز الإدارة العامة.
- دارسـة تحليلية لدور وظيفة الجهاز التنفيذي بمنطقة جازان، المملكة العربية السعودية. مجلـة الإدارة، اتحاد جمعيات التنمية الإدارية. المجلد التاسـع والثلاثـون. العدد الثاني أكتوبر ٢٠٠٤.
- بحث منشـور عن «متطلبات العملية التقييمية للبرامج والسياسات: دراسة تطبيقية على الأجهزة الحكومية بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية ".International Journal of Economics& Financial Studies. Vol .4 Sep.2012.
- بحـث مقبـول للنشر عن «مـدى تطبيق الأجهـزة الحكومية لإجـراءات تحليل البرامج والسياسات العامة». دراسـة ميدانية على الأجهزة الحكومية السعودية / محافظة جدة، مجلـة البحـوث التجارية . العدد الأول مـن المجلد الثامن والثلاثـين، يناير ٢٠١٦ ، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.

- بحث مقبول للنشر عن مدى إدراك العاملين بالمنظمات الحكومية السـعودية للخطوات الإجرائيـة التـي تتضمنها وظيفـة التقويم/ دراسـة ميدانية، مجلة دراسـات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة بنها تاريخ قبول النشر ٢٠١٥/٧/١٣.
- وكيل عمادة شـؤون الطلاب للمكافآت والمعلومات بتاريخ ١٤١٤/١٠/١٨ لفترتين متتاليتين وحتى تاريخ ١٤١٨/١/١٥.
- عميد شؤون الطلاب المكلف ١٤١٦/١١/٤
- وكيل كلية الاقتصاد والإدارة بتاريخ ١٤١٩/٦/٢٧ لفترة واحدة عامين متتاليين.
- عميد كلية الاقتصاد والإدارة المكلف ١٤٢١ .
- عضو في العديد من اللجان منها:
  - عضو مجلس عمادة شؤون الطلاب – جامعة الملك عبدالعزيز ١٩٩٥-١٩٩٧.
  - عضو اللجنة الدائمة للقبول والتسجيل ١٤٢١/١٤١٩.
  - رئيس لجنة العلاقات العامة والإعلام لمؤتمر العلاقة بين القطاع الخاص والحكومة ١٤٢٠.
  - عضو لجنة دراسة وتقييم الأنشطة الطلابية بجامعة الملك عبدالعزيز ١٤٢٦.

تم التصميم والإخراج الفني والطباعة في

الإدارة العامة للطباعة والنشر بمعهد الإدارة العامة - ١٤٣٧هـ


https://t.me/montlq


https://t.me/montlq

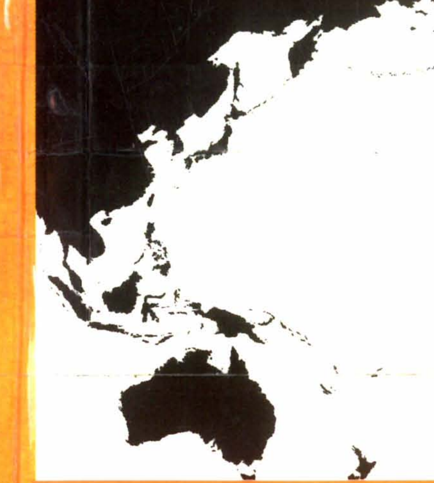
مركز البحوث

تحليل

تحليل السياسات العامة

تأليف
ويليام ن. دن

ترجمة
أ. ريتا بنت عمر السدحان



يكثر الاستشهاد
هذا المجال، حيث
منهجية علمية

وآليات تحليلها من
ع ضمن مجالات
عالة للمشكلات
ير الربحية أيضاً.
طرحه لأبعاد هذه
رات عملية يمكن
ثم عرض نتائج
فية وغيرها من
د الكتاب أهمية
في دراسة الحجج
ا المجال، وكذلك

رة العامة ١٤٣٧هـ